



Zeitschrift

des

niederösterreichischen

Gewerb-Vereins.



Jahrgang 1851.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen

Gewerb-Vereins.



Jahrgang 1851.



Wien.
Druck von Carl Gerold & Sohn.

Verwaltungsrath des niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

Vorsteher:

Herr **Hornbostel**, Theodor.

Vorsteher-Stellvertreter:

Herr **Burg**, Adam, Ritter von.
„ **Specker**, D.

Verwaltungsräthe:

Archiv-Verwalter:	Herr **Faber**, Moriz.
Bibliothek-Verwalter:	„ **Martin**, Anton.
Cassa-Verwalter:	„ **Puthon**, Rudolf, Freiherr von.
Oeconomie-Verwalter:	„ **Schumann**, Otto.

Secretäre der sechs beständigen Abtheilungen.

Herr **Bergmann**, K.,	Secretär der Abtheilung für	gewerbliche Zeichnung.
„ **Wurm**, F. X.	„ „ „ „	Mechanik.
„ **Pacher**, Gustav von,	„ „ „ „	Handel.
„ **Kumler**, Carl,	„ „ „ „	Chemie und Physik.
„ **Spörlin**, Michael,	„ „ „ „	Druck und Weberei.
	„ „ „ „	Baugewerbe (unbesetzt).

Mitglieder der sechs beständigen Abtheilungen.

I. Abtheilung für Baugewerbe.

Secretär (unbesetzt).

Stellvertreter:

Herr **Winterhalder**, Josef.

Herr **Braun**, Ferdinand.
„ **Ernst**, Leopold.
„ **Heger**, Wenzel.
„ **Jacks**, Franz.
„ **Melnitzky**, Josef.
„ **Nodin**, Gabriel.
„ **Prantner**, Franz.
„ **Rodlberger**, Josef.
„ **Schaden**, Florian.
„ **Straberger**, Johann.
„ **Wasserburger**, Anton.
„ **Westmann**, Wilhelm.

II. Abtheilung für Chemie und Physik.

Secretär:

Herr **Kumler**, Carl.

Stellvertreter:

Herr **Seybl**, Emil.

Herr **Fenderl**, Alois.
„ **Härtl**, Georg.
„ **Hardtmuth**, Ludwig.
„ **Kirchlehner**, Franz.
„ **Kauffmann**, Christ.
„ **Kraft**, C. E.
„ **Pleischl**, A. M.
„ **Reißer**, Johann.
„ **Steinhäuser**, Wenzel.
„ **Streintz**, J. A.
„ **Weiß**, Friedr., jun.
„ **Wurm**, F. X.
„ **Würth**, Ignaz von.

III. Abtheilung für Druck und Weberei.

Secretär:

Herr Spörlin, Michael Ritter von.

Stellvertreter:

Herr Hornbostel, Otto.

Herr Bernard, Josef.
" Boschan, Friedrich.
" Bujatti, Franz.
" Faber, Moriz.
" Flemmich, Anton.
" Hanke, Franz.
" Hottinger, Adolf.
" Königs, Egyd.
" Krickl, Ernst.
" Lemann, Carl.
" Mayer, August.
" Neithoffer, Eduard.
" Reuter, J.
" Ullinger, Fridolin.
" Volpini, Anton von.
" Wiesenburg, Anton.
" Winter, Josef.
" Zeisel, Josef.
" Zimmermann, Carl.

IV. Abtheilung für gewerbliche Zeichnung.

Secretär:

Herr Bergmann, K.

Stellvertreter:

Herr Hanke, Franz.

Herr Bermann, J.
" Braun, Ferdinand.
" Endris, J. C.
" Ernst, Leopold.
" Flemmich, Anton.
" Girardet, Carl.
" Glanz, Josef.
" Hollenbach, David.
" Hornbostel, Otto.
" Krickl, Ernst.
" Lemann, Carl.
" Leykum, Alois.
" Lindow, F. W.
" Montoyer, L.
" Radnitzky, Josef.
" Rödel, Georg.
" Röll, Alois.
" Savost, A. C.
" Spörlin, Michael Ritter von.
" Sprenger, Paul.
" Theyer, Fr.
" Trost, Johann.
" Westmann, Wilhelm.
" Wiesenburg, Anton.
" Zeisel, Josef.

V. Abtheilung für Handel.

Secretär:

Herr Pacher, Gustav von.

Stellvertreter:

Herr Fellner, J. F.

Herr Benedikt, H.
" Boschan, W.
" Deuberth, Eduard.
" Drosa, Anton.
" Epstein, Leopold.
" Jägermeyer, S.
" Kirchlehner, Franz.
" Landtmann, Friedrich.
" Malanotti, A. S.
" Neumann, Josef Dr.
" Neuwall, Alb. Ritter von.
" Petzolt, J. G.
" Plancher, L. G.
" Prellogg, Adolf.
" Rösler, Josef.
" Schedl, Carl.
" Schuh, Josef.
" Specker, D.
" Todesco, Max.
" Walland, Ignaz.
" Wertheim, Ernst.
" Wilhelm, Franz.
" Wängler, J. S.
" Wasser, Carl.

VI. Abtheilung für Mechanik.

Secretär:

Herr Wurm, Franz X.

Stellvertreter:

Herr Specker, D.

Herr Bollinger, S.
" Burg, Adam Ritter von.
" Dingler, H.
" Delainsky, Ferdinand.
" Engerth, W.
" Felsenstein, Theodor.
" Kraft, C. E.
" Mick, Carl.
" Prick, V.
" Rumler, Carl.
" Savost, A. C.
" Schmidt, H. D.
" Seufert, Joh.
" Sigl, G.
" Spiering, Johann.
" Specker, D.
" Sprenger, Paul.
" Walland, Ignaz.
" Wertheim, Franz.

Inhalt.

Verhandlungen und Geschäftsgegenstände des Vereins.

Seite

Adresse an Se. Durchl. den Fürsten v. Schwarzenberg 97
Bazar in Egypten 364
Bericht über die Maschinen in der Londoner Ausstellung, von Herrn Wurm 369, 377, 385
Blauholz, Ueber 407
Brennholz-Verschleiß, Unfug dabei 254
Cassa-Revisions-Commission, Bericht von Herrn Carl Schedl 163
Cassastand 137
Concurs zur Besetzung der Stelle eines zweiten Vorstehers der Zeichenschule 336
Gewerbeschulen, Bericht von Herrn C. Rumier 146
Handel in Alexandrien, Aufforderung des Consuls Huber 363
Handel nach Spanien, Erlaß des Handels-Ministeriums 129
Hausierhandel, Ueber, von Herrn Fellner . . 313
Industrie-Ausstellung „Londoner". Absendung kleiner Gewerbsleute.
Subscriptions-Verzeichnisse 1, 25, 49, 57, 73
81, 105, 113, 145, 161, 201
Vorträge, gehalten von Hrn. C. Schedl 17, 100
227, 396
Concurs-Programm 101
Adresse der Reisenden an das Comité . . . 397
Jahresbericht über die Thätigkeit des Vereins, vom Vereins-Secretär 169
Jahresbericht der Abtheilung für Baugewerbe, von Herrn Winterhalder 173
Jahresbericht der Abtheilung für Druck und Weberei, von Herrn Spörlin 178
Jahresbericht der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung, von Herrn Jos. Bermann 179
Jahresbericht der Handels-Section, von Herrn von Pacher 186
Jahresbericht des Bibliothek-Verwalters 202
Ketten, geschlichtete 398
Leinen-Industrie in Oesterreich. Ueber die, von Herrn J. Reuter 189
Leinen-Cultur, Aufruf 252
Locomotive für die Semmeringerbahn, von Hrn. Engerth 114, 339

Seite

Manufactur-Zeichnung, Ausstellung 241
Marine, Dampfmaschinisten-Corps 250
Medaillen-Verleihung an Herrn Dr. Jos. Neumann 125, 155
Mittheilungen über einige technische Gegenstände, von Herrn Ritter von Burg 65
Modelliren, über Einführung des, in der Zeichenschule, von Herrn Ritter von Spörlin 395
Mühle, Beurtheilung der Kunstmühle der Herren Fink, Wrána und Blank, von Herrn Frank . . 26
Mühle, Beurtheilung der Mahlmühle der Herren Fink, Wrána und Blank, von Herrn Wurm . . 57
Mühle der Herren Fink, Wrána und Blank, Bericht von Herrn Baumer 105
Parquetten. Ueber eine neue Gattung Holz-, von Herrn Winter 33
Petition an den hohen Ministerrath, den Zolltarif betreffend 123
Preis-Programm für die Verbesserung d. Federwagen 127
Preis-Programm für einen, den Anforderungen der Wissenschaft entsprechenden Backofen, von Hrn. Regierungsrath Pleischl 20
Programm eines Concurses für die nach London zu sendenden Gewerbsleute 101
Seide, von Herrn Gießauf schwarz gefärbt. Bericht von Herrn Otto Hornbostel 109
Seidenweberei, Crefelder und Wiener Löhne, von Herrn C. Zimmermann 101
Sinigaglia, Messe von 193
Tagesordnung vom
Januar 17
Februar 50
März 89
April 121
Mai 153
Juni 185
Juli 225
August 257
September 289
October 337
November 361
December 394

Seite

Vereinsvermögen, Ausweis von Hrn. B. Puthon 137
Versammlung am
7. Januar 9
3. Februar 41
10. März 81
7. April 114
5. Mai 145
2. Juni 178
7. Juli 218
4. August 249
1. September 281
13. October 327
3. November 353
1. December 385

Windkraft, Benützung der, für landwirthschaftliche und gewerbliche Zwecke, von Herrn Wimmer 52
Zeichenschule.
Ausstellung 241
Concurs-Ausschreibung für die Stelle des zweiten Vorstehers 336
Besetzung der zweiten Vorsteherstelle 394
Einführung des Modellirens 395
Zollcongreß, Schlußbericht von Herrn Dr. Josef Neumann 98
Zolltarif. Petition an den h. Ministerrath, den — betreffend 123

Besprechungsabende.

Seite

Besprechungsabende 10. 21. 26. 33. 41. 53. 58. 66 74. 90. 345. 376. 384. 391. 402
Dampfmaschinen. Ueber transportable, von Herrn von Patruban 371
Gasbeleuchtung, Ueber, von Herrn Specker 372
Schafwollgarn-Erzeugung, Ueber eine neue Art von — von Herrn Dr. J. Neumann 402

Technische und andere Mittheilungen.

Seite

Alaun 288
Argentan-Bereitung 7
Aquilaria Agolacha 200
Baumwollen-Krempel 240
Baumwollenkratzen aus verkupfertem Eisendraht 120
Besorgnisse rücksichtlich der Zukunft gewerblicher Thätigkeit im österreichischen Vaterlande 29
Bittersalz 288
Blonden, Waschen 13
Britannia-Metall, Zusammensetzung 72
Chromtinte von Runge 47
Collodion 80. 198
Dampfkesselkruste 205
Diamantenpulver, Bereitung desselben zum Schleifen und Poliren von Edelsteinen 14
Düngerfabrikation 209
Eisen, Sprödewerden durch Erschütterungen 87
Eiweiß, haltbares 405
Eiweißpulver zum Weinklären 176
Englands Finanzen 189
Farbhölzer 199. 203
Feuerspritze 304
Flachsbereitung 262
Galvanoplastik, Bremerblau 38
Galvanoplastik, Anhaften von Luftblasen 80
Galvanoplastik, Holzschnitte leitend zu machen 312
Gase, Dichtigkeit derselben zu messen 112
Gießmaschine, Heizung mit Leuchtgas 72
Glas zu versilbern 183
Gußeisen, zähgemachtes 15
Gyps in Marmor zu verwandeln 264
Holzkonservirung 191
Holzkonsumtion auf Eisenbahnen 208. 213
Hopfenranken zur Erzeugung von Stricken und Leinwand 96
Industrie-Ausstellung „Londoner", Sitzungen des Zentralleitungscomité 3. 10. 22. 34. 42. 54. 67. 161
Industrie-Ausstellung „Londoner", Besprechung aus dem Morning Chronicle 5. 10. 24. 30. 35. 43 67. 76. 91. 117. 127. 129. 138. 148. 164. 173. 181 195. 217. 228. 233. 244. 255. 258. 265. 273. 281 291. 297. 305. 315. 321. 329. 343. 346. 353. 365
Kalk und Mörtel, Bildung 143
Kautschuk, Auflösung des 183
Klebleim 112
Kitt, Mastic-Cement 16
Kohlenstoff, Verflüchtigung durch galvanische Hitze 16
Kunstformguß aus Metall-Legirungen 39. 47
Leder wasserdicht machen 405
Leinbau 102. 109
Leinwand u. dgl. wasserdicht zu machen 405
Löcher in Stahlscheiben zu schlagen 399
Löthe der Metallarbeiter 60
Luft, Sauerstoffgehalt 196
Magnete aus Gußeisen 112
Mehl, Verfälschung 84

	Seite
Messing, Abhämmerung, Steifung, Elasticität	12
Messing zu bronciren	272
Messingüberzug	367
Metallbleche, Composition	112
Pfeife der Königin	204
Pfuscherei und Nachahmung	214
Phosphorpaste zur Rattenvertilgung	399
Photographie	
von Löcherer und Blanquart	31
„ Molard, Glasbilder	55
„ Lutze	82
„ Laborde	207
ohne Spiegelung	224
Pianofortefabrik von Broadwood in London	242
Pyrogallussäure	198
Röhren, Stärke derselben aus Gutta-Percha und Glas	8
Rösten des Leins	102. 109
Sand und poröse Steine undurchdringlich zu machen	176
Santorin-Erde als Zahnkitt	198
Schallröhren aus Gutta-Percha	407
Schmiere für Zahnräder aus Holz	96
Schmirgelpapier	72
Seife, Schmierseife aus Soda	95
Spinnerei und Weberei, Verhältniß	21
Stahl aus Roheisen	248
Stahlsaiten, Verbesserung	96
Stärkebereitung	150
Steinkitt	191
Steinkohlentheer als Ueberzug	368
Talg, schmelzen und reinigen	93
Telegraphie. Erste Idee dazu	288
Thermometer. Gefärbte Flüssigkeiten für	62
Tinte lithographische	206
Vergoldungsflüssigkeit	55
Versilberungsflüssigkeit	16
Wasserdichtmachen von Schläuchen, Leinwand, Leder zc.	406
Werkzeuge Wertheim's	144
Zahnkitt	198
Zapfenlager aus Katzenstein	208
Zucker aus der Runkelrübe und dem Zuckerrohr	78
Zuckergehalt, Verfahren den — der Runkelrübe zu ermitteln	403
Zuckerzoll in Frankreich	134. 142
Zündhölzchen und Holz zum Unterzünden zu präpariren	16



Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 1. Sonnabend den 4. Januar 1851.

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins, findet **Dinstag den 7. Januar d. J.** im Saale der Musikfreunde um 6 Uhr Abends statt.

Londoner Industrieausstellung 1851.

Absendung kleinerer Gewerbsleute.

Erstes Verzeichniß

derjenigen Beiträge, welche in Folge des Beschlusses der Monatsversammlung des niederösterreichischen Gewerbvereins vom 7. October d. J. zur Absendung kleinerer Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zu der im Jahre 1851 in London stattfindenden Industrieausstellung durch die hiezu ernannte besondere Commission an die Vereinscasse abgeliefert worden sind.

Durch Herrn C. Schedl & J. F. v. Patruban abgeliefert: 1874 fl. 48 kr., und zwar von

	Sr. Excellenz dem Herrn Handelsminister Freiherrn von Bruck . .	50	fl. —	kr.	C. M.
Hrn.	Johann Mayer, k. k. priv. Großhändler	100	„ —	„	„
„	Simon Freiherrn von Sina, k. k. priv. Großhändler . . .	200	„ —	„	„
„	Daniel Bernard Freiherrn von Eskeles, k. k. priv. Großhändler (mit 3% vom 1. Jänner)	102	„ 48	„	„
„	Joseph Freiherrn v. Dietrich	100	„ —	„	„
„	D. Coith's Sohn, k. k. priv. Großhändler	100	„ —	„	„
„	Reyer & Schlik, detto	100	„ —	„	„
„	M. L. Biedermann, detto	100	„ —	„	„
„	M. H. Weikersheim & Co. detto	100	„ —	„	„
„	Henikstein & Comp. detto	100	„ —	„	„
„	G. M. Perisutti, detto	50	„ —	„	„
„	Kendler & Comp. detto	50	„ —	„	„
„	J. M. Löwenthal, detto	50	„ —	„	„
„	Moritz Wodianer, detto	100	„ —	„	„
„	J. G. Schuller & Comp. detto	50	„ —	„	„
„	Cornides & Comp. detto	50	„ —	„	„
„	H. C. Papp, detto	50	„ —	„	„
„	Alex. Schoeller, detto	50	„ —	„	„
„	J. Boschan & Söhne, detto	50	„ —	„	„
„	J. Mardayn, k. k. Hof-Lieferant	50	„ —	„	„
„	Carl Schedl, k. k. Fabriken- & Eisengewerke-Inhaber . . .	100	„ —	„	„
„	Dr. Schwarz, k. k. Ministerial-Secretär	20	„ —	„	„
„	H. Henking, detto	20	„ —	„	„
„	August Reiß, k. k. Hof-Spängler	30	„ —	„	„
„	N. N. durch Herrn Dr. Schwarz	20	„ —	„	„
„	J. F. v. Patruban, k. k. Ministerial-Secretär	10	„ —	„	„
„	Dr. Hock, k. k. Ministerial-Rath	15	„ —	„	„
„	N. N. durch Herrn v. Patruban	2	„ —	„	„
„	J. G. S.	5	„ —	„	„
„	Carl Esch, k. k. Ministerial-Sections-Chef	15	„ —	„	„

Hrn.	Peter Kotzian, k. k. Ministerial-Rath	5 „ — „ „
„	Franz Seraph Edler v. Blumfeld, k. k. Ministerial-Rath	15 „ — „ „
„	Alois Guttmann	15 „ — „ „

Durch Herrn Franz Bujatti abgeliefert: 282 fl., und zwar von

Hrn.	F. G. Hornbostel	20 fl. C. M.
„	Ferdinand Reder	10 „ „
„	Franz Bujatti	20 „ „
„	J. B. Lunardi	10 „ „
„	J. G. Hartmann Söhne	10 „ „
„	Carl Salzer	10 „ „
„	Johann Klamer	10 „ „
„	Anton Flemmich	10 „ „
„	Anton Zell	10 „ „
„	Johann Seufert & Sohn	10 „ „
„	L. G. P.	5 „ „
„	A. Cohn	5 „ „
„	M. Petzl	5 „ „
„	M. Gruber & Brd. Enzinger	5 „ „
„	J. D.	5 „ „
„	N. N.	6 „ „
„	P. Mestrozi	5 „ „
„	D. Sottil	10 „ „
„	H. Zinburg & Sohn	5 „ „
„	G. Königs	5 „ „
„	E. Königs	5 „ „
„	M. Sieß & Comp.	10 „ „
„	Philipp Haas	10 „ „
„	Heimann & Mayer	10 „ „
„	Höslin und Tischler	10 „ „
„	J. Bujatti	10 „ „
„	Ernest Krickl, Handelsmann	5 „ „
„	L. Schwarz	5 „ „
„	Poß & Comp.	10 „ „
„	August Zeppezauer	5 „ „
„	F. Schlick	10 „ „
„	Hofmann & Söhne	10 „ „
„	Martin Miller & Sohn	5 „ „

Durch die Vereinskanzlei abgeliefert: 223 fl. 40 kr., und zwar von

Hrn.	Ernst Wertheim	15 fl. C. M.
„	Jos. Christl	5 „ „
„	J. F. Fellner	10 „ „
Herren	Wagemann, Seybel & Comp. (nur für einen Gewerbsmann)	25 „ „
Hrn.	Max Todesco	15 „ „
„	Franz Lutzenleuthner	5 „ „
„	J. Eckmayer	2 „ „
„	Arnold Trebitsch	3 „ „
„	Ferd. Fellner	2 „ „
„	Jacob Perl	2 „ „
Herren	F. Machts & Hermann	5 „ „
„	Gebrüder Rosthorn	25 „ „
Hrn.	Andreas Töpper in Scheibbs	10 „ „
„	J. C. Boudi	15 „ „
der löbl.	Kammacher-Innung	7 „ „
„ „	Buchbinder-Innung	50 „ „
„ „	Innung der bürgerl. Gürtler und Bronzearbeiter	5 „ „
„ „ „ „	Spängler	8 „ „
„ „ „ „	Kupferschmiede	14 „ 40 kr.
	Summa	2380 fl. 28 kr.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Sitzungen des Zentral-Leitungscomité in Wien.

** Wien, 30. Dec. Wir sind mit unseren Mittheilungen über die Angelegenheiten der Londoner Industrie-Ausstellung, welche wir bisher nach den Sitzungsberichten und dem Morning Chronicle brachten, in Rückstand gekommen, und holen an den letzten in unserem Blatte vom 14. December Nr. 50 enthaltenen Artikel anschließend, das Versäumte durch die nachfolgenden berichtigten und theilweise ergänzten Auszüge der letzten Blätter des Morning Chronicle und der Austria nach.

Das Zentral-Leitungscomité war am 25. Nov. in der neunzehnten Sitzung versammelt und verhandelte zunächst über den Antrag der Prager Filial-Commission, sich bei dem Handelsministerium dahin zu verwenden, daß zur Unterstützung einer eingeleiteten Subscription zu Gunsten der weniger vermöglichen böhmischen Gewerbsleute, Werkführer, Arbeiter u. s. w., welche die Londoner Ausstellung zu besuchen würdig erachtet werden, ein Beitrag von 2000—3000 fl. von Staatswegen zur Verfügung gestellt werden möchte. Das Comité erörterte diesen folgereichen Antrag in allen seinen Beziehungen und gelangte zu dem einstimmigen Beschlusse: das Gesuch solle ablehnend erwidert werden. Die Staatsverwaltung hat nach der innigsten Ueberzeugung des Comité genug und sogar mehr als jede andere Regierung für die Vertretung der einheimischen Interessen auf der Londoner Ausstellung gethan, es wäre unbillig ihr noch größere Opfer zuzumuthen. Die ihr gegenwärtig angesonnene Leistung ist aber eine höchst bedeutende, indem dieselbe Unterstützung, welche Böhmen beansprucht, auch von den anderen Kronländern mit gleichem Rechte würde verlangt werden. Auch in Wien, wo bereits seit mehreren Wochen eine ähnliche Subscription zu Gunsten des kleinen Gewerbs- und Arbeiterstandes im Umlauf ist, hat man denselben Grundsatz aufgestellt und sich wohl gehütet, die Hilfe der Staatsverwaltung in Anspruch zu nehmen. Nur wenn jene Subscription, welche gewiß die höchste Anerkennung verdient, bloß durch Privatmittel zu Stande kömmt, wird sie ihren edlen Zweck erfüllen, ein engeres Verhältniß zwischen dem großen und kleinen Gewerbstande, den Arbeitsgebern und Arbeitern zu begründen; es ist ferner gegenüber dem Vorgange in England, wo alles, was auf die Ausstellung Bezug hat, aus Privatmitteln besorgt wird, Ehrensache für den Gewerbstand, zu dem vorliegenden Zwecke, so wie für den Ankauf von Mustern die nöthigen Mittel durch Privatsubscription aufzubringen. Auch ist zu erwarten, daß die Filialcommission in Prag, welche die Sache der Ausstellung bisher in allem so eifrig und zweckmäßig vertreten, auch zur Förderung dieser Angelegenheit andere gedeihliche Mittel finden werde.

Auf das Ersuchen des Comité, daß es in Betreff der Modalitäten, unter denen der kostenfreie Transport der von den österreichischen Ausstellern an die Beurtheilungs-Commissionen in Wien, Prag, Mailand, Venedig und Feldkirch eingesendeten Gegenstände mit den k. k. Staatsbahnen, dann auf der K. Ferdinands-Nord- und der Wien-Gloggnitzer Bahn bei den Anordnungen vom 12. August d. J. sein Bewenden haben möchte, ordnet das hohe Handelsministerium an: „daß von den Aufgebern der Ausstellungsobjecte Nichts gefordert werde, was in den Bestimmungen vom 12. August nicht enthalten sei, doch haben die Aufgeber die Güter franco an die Eisenbahnen zu liefern und die Assecuranz zum Vorhinein zu entrichten, so wie auch bei Uebernahme der Güter durch die von den Commissionen bekannt zu gebenden Agenten jene Kosten zu berichtigen sind, welche während des Transportes auf der Bahn, insbesondere beim Uebergange über den Semmering erwachsen. Die Commission hat ferner bei Uebernahme der Güter die nothwendig erachteten Bescheinigungen an die Eisenbahnen auszustellen."

Das Comité verfügt hinsichtlich dieser Bescheinigung, es habe dieselbe zur Ersparung von Zeit und Arbeit mittelst Ausdruck eines viereckigen nassen Stempels vollzogen zu werden, von welchem Abdrücke den Eisenbahndirectionen vorhinein mitzutheilen sind. In Betreff der Versendung der Waaren von den Beurtheilungs-Commissionen nach London werden besondere Frachtbriefe vorbereitet. Alle Bestimmungen über den freien Transport auf den Eisenbahnen und den Donaudampfschiffen werden übrigens in eine eigene Vorschrift zusammengefaßt und den betreffenden Directionen und Filialcommissionen zur Nachachtung bekannt gegeben.

Der Verwaltungsrath des österreichischen Lloyd und die Börsedeputation zu Triest erklären sich bereit, auf eigene Kosten und wo möglich unter österreichischer Flagge die österreichischen Ausstellungsgüter von Ostende oder Antwerpen aus nach London überschiffen zu wollen. Das Comité beschließt dieses Anerbieten dankend anzunehmen, und den ferneren Wünschen dieser Körperschaften entsprechend, ihnen die zu befördernden Güter nach Rubriken eingetheilt bekannt zu geben, die erste Woche des Februar 1851 als die Zeit zu bezeichnen, zu welcher das Schiff in Antwerpen bereit sein möge, und die Wahl des dortigen Commissionärs ihnen frei zu stellen. Uebrigens behält sich das Comité vor für den Fall, daß eintretende Fröste die Verschiffung von Antwerpen aus unthunlich machen sollten, die Sendungen nach Ostende zu leiten.

Die k. englische Ausstellungs-Commission theilt mit, daß sie nach dem 15. December ehestens die

Räumlichkeiten in dem Ausstellungsgebäude anweisen werde, und sie wünscht von der österr. Commission nähere Auskünfte in Bezug auf die Anordnung der österr. Expositionen, so wie sie auch die Absendung eines oder mehrerer österr. Bevollmächtigten nach London als dringlich bezeichnet. Diesen Wünschen ist durch die Absendung der Herren Buschek, Schwarz und Gosleth und die diesen Herren ertheilten Instructionen bereits entsprochen. Auch wird die Einleitung getroffen, daß künftig alle Mittheilungen der Londoner Commission an die hiesige im Wege der genannten Herren erfolgen, damit dieselben gleich ihr Gutachten und die näheren Aufklärungen beifügen können.

Es haben sich bis jetzt 148 Personen als Berichterstatter für London gemeldet. Das Verzeichniß derselben soll lithographirt allen Commissionsmitgliedern mitgetheilt werden und eine Commission, bestehend aus den Herren Burg, Hock, Hornbostel, Kudernatsch und Seybel, ist bestellt, um die Ernennungs-Vorschläge, und zwar nach dem leitenden Grundsatze zu erstatten: daß die Berichterstatter nicht bloß durch Sachkenntniß empfohlen, sondern auch durch ihre Stellung geeignet seien, die Ausstellung sowohl für sich als für einen größeren Kreis nutzbar zu machen.

In der Zusammensetzung der Commission selbst ist abermals eine Aenderung eingetreten. Herr Ministerialconzipist Scherer hat statt des erkrankten Herrn Custos Martin die Stelle des Secretärs und Referenten derselben übernommen.

Das Zentral-Leistungs-Comité kam in seiner zwanzigsten Sitzung am 2. v. M. durch Mittheilung der Londoner Commission in den Besitz des Grundrisses des Ausstellungsgebäudes und erwartet nun, Seitens der dortigen österreichischen Agentie, welche mit der Londoner Commission bereits in Verbindung getreten ist, die weiteren für die dießseitigen Aussteller belangreichen Erläuterungen.

Indem die angemeldeten Ausstellungsgegenstände bereits zahlreich einzulaufen beginnen, hat das Comité zur Empfangnahme derselben auf dem Hauptzollamtsgebäude einen eigenen Commissär aufgestellt.

Die Comitéverhandlungen bezüglich der Veröffentlichung der Preise der ausgestellten Waaren in dem anzufertigenden Cataloge, leiten zu dem Beschlusse: es sollen die Einsender aufgefordert werden, sich bis 20. December zu Handen des Comité's zu erklären, ob sie die Preise ihrer Einsendungen im Cataloge erwähnt haben wollen. Das Unterlassen einer solchen Erklärung werde vom Comité dahin ausgelegt werden, daß der Aussteller eine solche Veröffentlichung nicht wünsche.

Eine weitere Anfrage in dieser Beziehung veranlaßt zu der Erläuterung, daß jedenfalls nur die Verkaufspreise loco London, und nicht die Erzeugungspreise oder die Verkaufspreise im Erzeugungsorte anzugeben sind.

Die Londoner Commission theilt die Abschrift eines von ihr an die preußische Commission gerichteten Erlasses mit, welcher folgende allgemein maßgebende Punkte feststellt:

Es steht jedem Aussteller frei, abgesehen von den Daten, welche er seiner Zeit der über die Preiswürdigkeit der Ausstellungsgegenstände entscheidenden Jury mitzutheilen gedenkt, auch durch eine auf der Waare anzubringende Aufschrift oder auf andere Weise das große Publikum auf jene Eigenschaften seines Erzeugnisses aufmerksam zu machen, welche er für vorzüglich berücksichtigenswerth hält. Er kann z. B. erklären: Ausgestellt wegen besonderer Wohlfeilheit — wegen Schönheit der Zeichnung — wegen ausgezeichneten Gewebes — wegen vermehrter Brauchbarkeit — wegen besonderer Vollkommenheit oder Neuheit der Erzeugungsart — wegen neuen Verbindungen bekannter Stoffe u. dgl. m.

Auch sind die Agenten der Aussteller nicht gehindert, den Besuchern über deren Aufforderung Aufschlüsse über die Eigenschaften, Vorzüge, Preise der ausgestellten Gegenstände zu ertheilen.

Wenn die englische Commission nicht gestattet, die Preise an den Ausstellungs-Gegenständen anzuheften und dieselben auch nicht in den amtlichen Theil des Ausstellungscataloges aufnimmt, so geschieht es bloß, weil sie nicht die Haftung für die Richtigkeit dieser Angaben zu übernehmen wagt; es steht aber jedem Aussteller frei, diese Preise in den zweiten nichtamtlichen Theil des Ausstellungscataloges auf seine Kosten einrücken zu lassen *).

Hierüber wird beschlossen: Es sollen den Ausstellern gleichzeitig mit der oben erwähnten Aufforderung in Ansehung der Preise in möglichster Kürze die Verfügungen der Londoner Commission bekannt gegeben, jedoch ihnen auch bedeutet werden, daß jede derartige Bezeichnung der Waare eine besondere Erwägung verdiene, indem manches, was am Erzeugungsorte als hervorstechend erscheint, in London nicht als solches angesehen werden dürfte, und man umgekehrt in London auf manches Gewicht legen könnte, was dem Erzeuger weniger beachtenswerth dünkt; jene Bezeichnung der Waare aber deren Preiswürdigkeit gerade nur von der hervorgehobenen Eigenschaft abhängig mache. Es dürfte daher gerathen sein, die Eigenschaften, welche der Aussteller als besonders rücksichtswürdig erkennt, der österr. Commission mitzutheilen, es aber der letzteren und beziehungsweise der

*) Die englische Commission hat bekanntlich den Druck des Ausstellungscatalogs den Hrn. Suteers Brothers, New-Bridge, Blackfriars und Clower, Stemfort-Strict überlassen und gleichzeitig vor einer Firma Maxwell & Comp. gewarnt, welche vorgebe, zur Aufnahme der Ausstellungsgegenstände in den Catalog beauftragt zu sein und Aufnahms-Gebühren einfordere, welche aber mit der englischen Commission in keiner Berührung stehe.

Wir hoffen, daß die österr. Aussteller sich in allen solchen Beziehungen der Vermittlung der österr. Commission und Agentie in Wien und London bedienen und hiedurch vor Täuschungen der erwähnten Art, die bei einem so colossalen Unternehmen nie ausbleiben, sich bewahren werden.

österreichischen Agentie und Zentralleitung in London anheimzustellen, ob sie die Anbringung der entsprechenden Bezeichnung an der Waare für räthlich erkenne oder nicht. Uebrigens sei durch diese Ansicht der Entscheidung der Aussteller nicht vorgegriffen und ihre betreffenden Wünsche würden treu erfüllt werden.

Eine weitere Mittheilung der englischen Commission, die Ausschließung der Käse von der Ausstellung betreffend, dient zur Notiz, da Käse nicht angemeldet worden sind.

Die Mailänder und Filial-Commission wird über Anfrage ermächtigt, die bei ihr angemeldeten Gegenstände zu prüfen und direkte bis Köln zu befördern. Das Comité wird binnen einigen Wochen die Zeit des dortigen Eintreffens, sowie das Speditionshaus angeben, welches zur Uebernahme und weiteren Besorgung der Waare beauftragt sein wird.

Auch die Feldkircher Filial-Commission soll, bezüglich der Abfertigung aller dort vorkommenden Ausstellungsgegenstände, gleichmäßig wie die Mailänder Commission bedeutet werden.

Ueber Anregung der General-Direction des Prager Gewerbvereines, wie wünschenswerth es sei, daß den nach London reisenden Industriellen ein populäres deutsches Handbuch als Führer und Rathgeber mitgegeben werde, wendet sich das Comité an die österreichische Agentie zu London mit dem Auftrage, das Beste, was dort und zu dem erwähnten Zwecke für die Zeit der Ausstellung erscheint, einzuschicken und umgehend darüber zu berichten. Auch hat das Comité bereits auf mehrere in dieser Richtung in Deutschland angekündigte Werke das Augenmerk gerichtet. Das Beste wird seiner Zeit empfohlen oder, wo nöthig, durch eine Uebersetzung oder durch Auszüge zugänglich gemacht werden.

Herr Ministerialrath Dr. Hock regt an, die in Wien und Prag bereits eingeleiteten Subscriptionen zu Gunsten kleiner Gewerbsleute, welche die Ausstellung besuchen wollen, auch von Seite des Comité's durch einen Aufruf an die Handels- und Gewerbekammern und die Gewerbvereine zu unterstützen, denn nur durch das Gedeihen dieser Subscription sei das Mittel gegeben, die Ergebnisse der Londoner Ausstellung schnell und in den weitesten Kreisen unserem Vaterlande nutzbar zu machen.

Das Comité beschließt einstimmig, die Handels- und Gewerbekammern und Gewerbvereine außer Wien und Prag in diesem Sinne einzuladen; in den genannten beiden Städten, wo die Subscription für den genannten Zweck schon im Zuge ist, sei das Ergebniß derselben abzuwarten.

Die einundzwanzigste Sitzung des Zentral-Leitungscomité hatte am 9. d. Mts. die von mehreren Seiten eingegangenen Bitten um Verlängerung der Einsendungsfrist zu besprechen. Das Comité kann in dieser Beziehung der englischen Commission gegenüber nicht verfügen, wird aber durch die österr. Agentie zu London zum Behufe der Fristverlängerung interveniren, da solche in den Zeitumständen vielseitig gerechtfertiget erscheint. Indessen kann das Comité auch schon aus dem Grunde die Einlieferung nicht bedeutend verschieben, da der Transport bis London nach vorliegenden Speditionsofferten bei vier Wochen in Anspruch nimmt.

Ein fernerer Gegenstand der Befragung bei der englischen Commission ist die Anregung eines Comité-Mitgliedes, ob Einsender von Dampfmaschinen verpflichtet sind, solche in Betrieb zu setzen, was eine kostspielige Aufstellung und die Beigabe des ganzen Triebwerkes (Schwungrades u. dgl.) erfordern würde.

Die Beurtheilung der eingegangenen Ausstellungs-Gegenstände wird eingeleitet und fortgesetzt, auch wird die Fürsorge getroffen, daß alle Bemerkungen der Einsender wegen Aus- und Einpackung der Waaren berücksichtiget werden. Eben so wird, was die Angaben über die Art der Aufstellung in London, dann die Anzeigen für die Zeitschrift the Expositor und den Catalog über die österreichischen Ausstellungen betrifft, deren zweckmäßige Benützung vorbereitet.

Nachdem nun die verschiedenen Stationen der Eisenbahnen durch die Generaldirection der Communicationen von den neulich beschlossenen und genehmigten Uebernahms- und Transportmodalitäten unterrichtet sind, erübriget für die Filial-Commissionen die Ernennung ihrer Commissäre, welche in Expeditions-Angelegenheiten mit der Bahndirectionen zu verkehren, sowie den Empfang der Güter abzustempeln haben, zu welchem Behufe nach Prag und Venedig das Geeignete erlassen wird.

Die Wahl der Berichterstatter wurde im Comité durchgesprochen und der niedergesetzte engere Ausschuß wird seine Anträge der am 16. d. M. zu versammelnden Gesammt-Commission unterbreiten.

Aus dem Morning Chronicle.

Das Gebäude ist jetzt so weit vorgerückt, daß man sich schon einen annähernden Begriff von der Form und Größe desselben bilden kann. Fast in ihrer ganzen Ausdehnung stehen die Seitenwände fertig und sowohl an den Seiten, als an dem Dache sind die Glaserarbeiten tüchtig vorgerückt. Das Hauptportal wird jetzt mit allen Zierden geschmückt, und der Anblick ist in der That imposant.

Leider sind in den letzten Wochen einige unangenehme Streitigkeiten zwischen den Arbeitern und dem Bauunternehmer ausgebrochen, welche bei weniger Festigkeit von Seiten des Letztern zu bedeutsamen Folgen hätte führen können. Etliche hundert von den Glasern, denen ein bei dem so niedrigen Preise aller Lebensmittel nicht gerade drückend erscheinender Tagelohn von 4 bis 5 Shillings gewährt wird, wollten in Folge der Vorspiegelungen einiger Wühler und in der Hoffnung noch höhere Löhne zu erzwingen, ihre Arbeiten gänzlich einstellen. Dieser Versuch ist aber an der Entschlossenheit des Herrn Fox gänzlich gescheitert und die Sache ist, wenigstens für jetzt, gütlich beigelegt worden.

Nach einer in den hiesigen Zeitungen erschienenen

Bekanntmachung der Herren Gebrüder Spicer und Clowes und Comp., welche das Verlagsrecht der verschiedenen im Ausstellungsgebäude zu verkaufenden Cataloge käuflich an sich gebracht haben, wird der 15. Januar als der Termin bezeichnet, von welchem an Ankündigungen angenommen werden, welche dem Cataloge beigedruckt werden sollen.

Zur Ehre der Gastfreundlichkeit unserer alten Stadt London sollen der jetzige Lordmayor und Ladymayoreß die Absicht hegen, eine Reihe glänzender Abendgesellschaften im Mansionhouse zu geben, wozu alle einheimischen und fremden Honoratioren eingeladen werden sollen, um einen innigern Verkehr unter allen Classen des Gewerb-Adels zu ermöglichen.

Ein sehr bedauernswerther Unfall, der einem Arbeiter das Leben kostete und sieben andern ziemlich schwere Verletzungen zuzog, hat sich durch die Unvorsichtigkeit und den unglaublichen Leichtsinn der Betheiligten ereignet, und Veranlassung zu den übertriebensten und unsinnigsten Gerüchten gegeben. Einige Glaser hatten nämlich, statt auf den Querbalken des Daches selbst, auf einigen leichten Eisenstangen, ihr Gerüst befestigt. Diese letztern konnten den schweren Druck nicht aushalten, zerbrachen, und zogen die darauf stehenden Unglücklichen nach sich zu Boden.

Die Vorbereitungen auf das kommende Industrie-Fest werden, fährt der Berichterstatter in seiner vorletzten Wochen-Relation fort, mit allem Eifer fortgesetzt, und mit jedem Tage rückt das große Gebäude seiner Vollendung merklich näher. Der Prinz Albert besuchte erst kürzlich wieder das Gebäude, bei welcher Gelegenheit derselbe von allen versammelten Arbeitern mit den freudigsten Beifallsbezeigungen empfangen wurde, und ihre Fröhlichkeit steigerte sich durch das Anlangen eines großen, mit mehreren Fässern Bier beladenen Wagens.

In den letzten Tagen sind auch mehrere der ungeheuren halbkreisförmigen Gebälke, welche den Quergang umwölben sollen, auf ihre 120 Fuß hohen Standorte gebracht worden. Das Gewicht dieser zusammengeriegelten Balken beträgt ungefähr 200 Centner, und man kann sich von der Schwierigkeit, unter den obwaltenden Umständen so schwere Massen bis zu solcher Höhe emporzuheben, kaum eine Vorstellung machen. Unter dem hierdurch gebildeten gewölbten Dach stehen die hohen Ulmenbäume.

Der Werth der aus Frankreich kommenden Ausstellungsgegenstände beträgt ungefähr 25 Millionen Franken, und die Zahl der Contribuenten ist nahe 2000, oder ziemlich die Hälfte der bei der letzten Pariser Exposition Betheiligten.

Aus Spanien, Amerika und Ost-Indien lauten die Berichte sehr erfreulich. Durch einen so eben erlassenen Befehl der spanischen Regierung werden alle Bergbau-Beamten aufgefordert, vollständige Mineralien-Sammlungen in den verschiedenen Bezirken zu veranstalten und den respectiven Commissionen zur Weiterbeförderung zu übersenden.

Unter den für Deutschland interessanten Gegenständen dürfen wir eines Modells erwähnen, welches die neue, seit 1846 im Baue begriffene große St. Nicolaus-Kirche in Hamburg in ihrem vollendeten Zustande darstellt. Dieses Kunstwerk, welches in dem ungewöhnlich großen Maßstabe von $^2/_7$ Zoll auf den Fuß von dem Modelirer Hrn. Stephan Salter aus Hammersmith aufgeführt wird, kann in so weit auf ein höheres Interesse Anspruch machen, als diese architectonische Zierde der Alsterstadt, nach dem Entwurf und unter der Leitung eines hiesigen Baumeisters, des Herrn G. G. Scott, aufgeführt wird. Dieß ist vielleicht das erste Beispiel in der Geschichte der Architectur, daß einer unserer Landsleute in dem Vaterlande des Kölner Doms den Preis der Vorzüglichkeit vor seinen mitbewerbenden Kunstgenossen davon getragen hat. Das Modell wird, wie wir glauben, auf Bestellung der Baucommission in Hamburg angefertigt, wohin es auch nach beendigter Ausstellung wandern soll. Da alles mit der größten Gewissenhaftigkeit von Seiten des Anfertigers und unter der unmittelbaren Aufsicht des Herrn Architecten geschieht, so dürfen wir etwas in seiner Art Ausgezeichnetes erwarten. Die Genauigkeit, womit alle Proportionen und Zierden dieses gothischen Baues in dem Modell nachgebildet sind, fällt vielleicht weniger auf, als uns das Imponirende des Gesammteindrucks aus der Großartigkeit des Maßstabs entgegentritt. Man kann sich ungefähr eine Idee von der Größe des Modells aus dem Umstande bilden, daß die Thurmspitze eine Höhe von mehr als 6 Fuß hat.

Aus Offenbach ist uns von einem Wagenfabrikanten folgende Anfrage zugekommen: „Ich glaube gelesen zu haben, daß die Ausstellung bis Ende October (?) dauert, und vor dem Ende kein Gegenstand der ausgestellt ist, herausgenommen werden könnte. Ich setze nun den Fall, ich würde einen Wagen hinschicken, so müßte er die ganzen sechs Monate dort stehen, und ich würde die Unkosten haben, einen Mann hoch zu bezahlen, der täglich ein- oder zweimal den Wagen reinigte und ganz in seinem gehörigen Glanze unterhielte. Die gewöhnlichen dienstbaren Geister kennen dieses nicht, und so müßte ich täglich einige Schillinge dafür bezahlen, da der Mann täglich 2 bis 3 Stunden damit zu thun hätte. Sie wissen mir sicher mit Bestimmtheit zu sagen, ob es so ist, und würden mich sehr verpflichten, wenn Sie mir durch eine Zeile etwas hierüber mittheilen.“ Hierauf können wir entgegnen, daß allerdings nach dem Beschlusse der Commission kein ausgestellter Gegenstand der Ausstellung vor ihrem Schlusse entzogen werden darf, daß aber die Unkosten, welche die gehörige Instandhaltung der verschiedenen Artikel verursachen würden, sich als sehr unbedeutend erweisen dürften, falls die hier anwesenden Agenten und Vertreter der fremden Aussteller sich dahin einigten, „dienstbare Geister“, welche die nöthigen Fachkenntnisse besäßen, anzuwerben, und die Auslagen hiefür unter die respectiven Betheiligten zu vertheilen.

Wir haben uns gestern, heißt es in dem dritten

Wochenberichte des Morning Chronicle vom 16. d. M. nicht ohne ein gewisses Aengstlichkeitsgefühl nach dem Bauplatze begeben, denn die Heftigkeit des Sturmes, welcher die Nacht hindurch wüthete, ließ eine um so größere Besorgniß zu, da jetzt die 120 Fuß hohen Transept-Bogen sämmtlich aufgesetzt sind, und das Gebäude folglich dem Sturme weit mehr Anhaltspunkte bietet. Ueber alle Erwartung hat sich aber die Tüchtigkeit des luftigen Palastes bewährt. Auf einer Seite hatte allerdings der Sturmwind eine Reihe von Dachgläsern auf der zweiten Gallerie mit ihren hölzernen Einfassungen weggerissen und durch das Gebäude selbst geschleudert. Dieser Unfall, der nur der unglaublichen Fahrlässigkeit der Arbeiter zuzuschreiben ist, die, den erhaltenen Befehlen zuwider, ihre Breter und Werkzeuge nicht bei Seite geschafft hatten, bekundet allerdings die bedeutende Heftigkeit des Sturmes; doch ist der dadurch entstandene Schaden verhältnißmäßig höchst unbedeutend, und durch den daraus hervorgehenden Beweis der Tüchtigkeit des Gebäudes im Großen und Ganzen vollkommen aufgewogen.

Das Aeußere des Ganzen dürfte zu Anfang des kommenden Monats als vollendet anzusehen sein.

Ueber das Anbringen der Fahnen an dem Ausstellungsgebäude, — eine anscheinend geringfügige Sache, die aber dennoch verzögernd auf den Bau gewirkt hat, — ist nun eine Entscheidung getroffen worden. Diese Verzögerung, die auch nicht ohne große Gefahren für das Gebäude war, da zur Aufnahme der Fahnen ein Theil des Daches offen bleiben mußte, wodurch der Wind einen Zugang erhielt, hat zu einer theilweisen Umänderung des ursprünglichen Planes geführt, wonach längs der sämmtlichen Seiten die Fahnen aller Nationen aufgepflanzt werden sollten, und man hat sich nun dahin entschieden, daß dieselben nur auf der obersten Dachlinie und an den Enden des Gebäudes zu stehen kommen.

Wir hatten erwartet, jetzt schon längst im Besitz sämmtlicher Listen der deutschen Contribuenten zu sein, doch ist noch ein großer Theil derselben im Rückstande. Der leidige Kriegs-Tumult trägt gewiß die Hauptschuld an dieser Verzögerung; doch sehen wir dem Anlangen der noch fehlenden Listen in den nächsten Tagen entgegen.

Mit Vergnügen erfahren wir, daß das Hamburger Comité Hrn. Carl Noback zu seinem Vertreter bei der hiesigen Commission ernannt hat, da dieser geschätzte Schriftsteller eine practische Einweihung in die Details eines solchen Amtes durch seine oftmalige Betheiligung an den deutschen Industrie-Ausstellungen gewonnen hat, abgesehen von seinen speciellen Fach-Studien. Wir glauben daher diese Wahl als eine für beide Seiten Nutzen bringende bezeichnen zu dürfen.

Bereitung des Argentans oder Neusilbers.

Mit dem Namen Argentan, Palfong, Weißkupfer, Neusilber bezeichnet man eine, erst in der neuern Zeit in Gebrauch gekommene Legirung aus Kupfer, Zink und Nikel, welche als Messing mit einem Zusatze von Nikel zu betrachten ist. Das Argentan hat eine dem Silberweißen ziemlich ähnliche (doch etwas dunklere, meist ein wenig ins Gelbbräunliche ziehende) Farbe, daher sein Name; einen dichtkörnigen Bruch; ein specifisches Gewicht = 8, 4 bis 8, 7; es ist härter, aber beinahe ebenso dehnbar als Messing (in der Glühhitze jedoch, wie dieses, spröde); und nimmt eine schöne Politur an, welche es gut gegen den Einfluß der Luft behauptet. Von sauren Flüssigkeiten wird es stärker als zwölflöthiges Silber, aber viel weniger als Messing, angegriffen, indem sich Kupfer auflöset; daher kann es nicht ohne Bedenken zu Geschirren, in welchen Speisen aufbewahrt werden, Anwendung finden. Es schmilzt in anfangender Weißglühhitze und brennt dabei, vermöge seines Zinkgehaltes, mit weißer Flamme. An absoluter Festigkeit steht das Argentan dem Messing vor; für einen Quadratzoll berechnet, ist die zerreißende Kraft bei hartgezogenem Drahte = 61,200 bis 10,4000, bei ausgeglühtem = 64,600 bis 66,200 Pf. gefunden.

Das Nikel, einer der wesentlichen Bestandtheile des Argentans, ist ein eigenthümliches Metall, welches wenig andere Anwendungen in den Gewerben findet. Es hat im reinen Zustande eine zwischen Silberweiß und Stahlgrau liegende Farbe, einen hakigen Bruch, einen starken Glanz, eine bedeutende Härte, ein specifisches Gewicht von 8, 4 (im gegossenen Zustande) bis 8, 9 (geschmiedet); ist schweißbar, schmilzt erst in der heftigsten Weißglühhitze, wird vom Magnete gezogen und nimmt selbst, gleich dem Eisen, Magnetismus an. Das vorzüglichste Nikelerz ist der Kupfernikel, (eine Verbindung von Nikel mit Arsenik). Aus diesem und aus der Kobaltspeise, (einer bei der Smalte-Fabrikation in den Glasschmelzhäfen sich abschneidenden, aus Nikel, Arsenik, Kobalt, Kupfer, Eisen, Schwefel rc. bestehenden Metallmasse) wird das Nikel auf verschiedene Weise, z. B. durch Pochen, Rösten, Auflösen in Salzsäure, Versetzung mit Eisenvitriol, Beimischung von Kalkmilch, Durchseihen und abermalige Vermischung der Flüssigkeit mit Kalkmilch — als Oxyd dargestellt. Aus dem Nikeloxyde erhält man das Metall, indem man jenes, vorläufig durch Glühen von seinem Wassergehalte befreit, mit $^1/_6$ Kohlenstaub, $^1/_6$ Quarzsand und $^1/_3$ Pottasche bei starkem Feuer in hessischen Tiegeln schmelzt. Das Nikel nimmt dabei Kohlenstoff auf, und wird mehr oder weniger spröde.

Bei der Bereitung des Argentans wird das Nikel in einem eisernen Mörser zu haselnußgroßen Stücken zerstoßen, auch das Zink und das Kupfer verkleinert; dann bringt man die Metalle in den Tiegel, zwar gemengt, jedoch so, daß ganz unten und ganz oben etwas Kupfer zu liegen kommt; bedeckt das Ganze mit einer Schicht Kohlenstaub; und schmelzt bei starkem Windofen-Feuer (im Kleinen in

einer Esse), wobei man öfters und sorgfältig umrührt, um die gleichförmige Vermischung zu befördern. Das geschmolzene Argentan wird in eisernen Formen oder in Sand zu Platten gegossen. Je länger es im Flusse erhalten wird, und je flüssiger es geworden ist, desto besser läßt es sich nachher bearbeiten; und den Verlust durch Verflüchtigung von etwas Zink darf man dabei nicht achten.

Das Mengenverhältniß der Bestandtheile im Argentan ist nicht immer gleich. Die am meisten silberähnliche Farbe besitzt eine Mischung von 55 Kupfer 18 Nikel, 30 Zink (103 Th.) Dem Anlaufen sehr wenig unterworfen ist eine Mischung aus 25 Nikel, 50 Kupfer, 25 Zink. Um zu Blech ausgewalzt zu werden, eignet sich am besten eine Zusammensetzung von 20 Nikel, 60 Kupfer, 20 Zink (letztere beide so rein als möglich); zu Gußwaaren wird empfohlen: 18 Nikel, 54 Kupfer, 25 Zink, 3 Blei. Durch einen kleinen (2 oder $2\frac{1}{2}$ Prozent betragenden) Zusatz von Eisen oder Stahl wird das Argentan bedeutend weißer, aber auch härter und spröder. Das Eisen schmelzt man vorläufig mit einem Theile des Kupfers zusammen, dieses Gemisch aber dann mit dem Nikel, dem Zink und dem Reste des Kupfers.

Man kann das Argentan auch mit Nikeloxyd, statt mit metallischem Nikel bereiten. In diesem Falle wird das geglühte Nikeloxyd mit $\frac{1}{10}$ Kohlenstaub, $\frac{1}{10}$ Sand und $\frac{4}{10}$ Pottasche zuerst in den Tiegel gegeben, dann das Kupfer zugesetzt; und wenn dieses mit dem Nikel vollkommen sich vereinigt hat, endlich das Zink, stark erwärmt und in kleinen Stücken, allmälig hinzugegeben. Ist das Zink nicht hinlänglich angewärmt, so entsteht oft beim Zusetzen desselben eine Explosion, welche durch Herumschleudern der geschmolzenen Masse sehr gefährlich werden kann.

(Polytechnische Zeitung.)

Versuche über die Stärke von Röhren aus Gutta-Percha und Glas.

Eine Reihe bemerkenswerther Versuche über die Festigkeit der Röhren von Gutta-Percha mit Rücksicht auf ihre Anwendbarkeit zur Wasserleitung ist vor Kurzem in den Wasserwerken von Birmingham beendigt. Die Versuche wurden unter der Leitung des Ingenieurs Henry Rofe mit Röhren von $\frac{3}{4}$ Zoll Durchmesser und $\frac{1}{8}$ Zoll Dicke angestellt; sie wurden an der eisernen Hauptröhre befestigt, und zwei Monate lang einem Wasserdrucke von 200 Fuß (mehrmals sechs Atmosphären) ausgesetzt, ohne im Geringsten zu leiden. Um wo möglich den größten Druck, den sie aushalten können, zu bestimmen, wurden sie mit der hydraulischen Probepumpe der Wasser-Compagnie verbunden, die in der Regel einen Druck von 250 Pfund auf dem Quadratzoll ausübt (mehr als sechzehn Atmosphären). Hierdurch wurden die Röhren nicht affieirt, und der Druck wurde daher bis auf 337 Pfund (zweiundzwanzig Atmosphären) gesteigert, aber zu Jedermanns Erstaunen blieben sie unversehrt. Man schlug nun vor bis auf 500 Pfund zu gehen, fand aber, daß der Hebel keine größere Last mehr tragen würde. Die größte Kraft der Pumpe konnte die Röhren nicht zersprengen.

Da Gutta-Percha etwas elastisch ist, so dehnten sich die Röhren unter dem außerordentlichen Drucke um ein Geringes aus, nahmen jedoch nachher ihre frühere Gestalt wieder an.

Die Glasröhren wurden, um ihre Tauglichkeit zu Wasserleitungen zu prüfen, einem hydraulischen Drucke unterworfen; sie waren sämmtlich 3 Fuß lang und ihr innerer Durchmesser betrug $1\frac{1}{8}$ Zoll bis $2\frac{3}{4}$ Zoll, ihre Dicke $\frac{1}{11}$ bis $\frac{3}{28}$ Zoll. Bei jedem Versuche hielt jede Röhre einen inneren Druck 276 Pfd. auf den Quadratzoll aus; aber bei zwei Versuchen sprang eine Röhre bei weniger als 784 Pfund auf den Quadratzoll, bei allen übrigen wurden die Röhren unter einem Druck von 1568 Pfund noch nicht zerbrochen. Diese ersten rohen Data genügen wenigstens, um die Tauglichkeit der Glasröhren zu den meisten Wasserleitungen unzweifelhaft festzustellen.

(Mech. Mag.)

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 2. Sonnabend den 11. Januar. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins

Dinstag den 7. Januar.

Gegenwärtig der Herr Vorsteher **Th. Hornbostel** und die beiden Vorsteher-Stellvertreter Herr Regierungsrath **Burg** und Herr **D. Specker**.

Mitglieder: 101.

Vorkommende Gegenstände:

1. Austheilung von Wahlzetteln.
2. Vorlesen des Protokolls der Generalversammlung im December v. J. durch den Vereinssecretär.
3. Vorlesen der Tagesordnung durch den Herrn Vorsteher. (Folgt im nächsten Blatte.)
4. Vorträge: a) Bericht der Abtheilung für Mechanik über die Wagenlaternen des Herrn k. k. Hof-Spenglermeisters **Reiß** von Herrn **A. G. Marin**, Professor am k. k. polytechnischen Institute. b) Beurtheilung des Mehles der Kunstmühle der Herren **Fink** und **Wrana** von Hrn. **Frank**. c) Ueber die Baumwollen-Industrie in Oesterreich (von einem Vorarlberger), vorgelesen von Herrn **Winter**.
5. Anträge des Herrn **Todesko**, die Gewerbeschulen betreffend, und des Herrn Dr. **J. Neumann**, rücksichtlich nöthiger Vorberathungen über den neuen Zolltarifs-Entwurf. Die Debatten im nächsten Blatte.

Besprechungsabend.

Donnerstag, den 19. Dec. Der eigentliche Gegenstand der Besprechung: die Berathung von Maßregeln hinsichtlich der gerüchtweise zur Kenntniß des Publicums gelangten Modalitäten der Einführung des neuen Zolltarifes, entfiel durch die Mittheilungen, welche der Herr Vorsteher in einer längeren Ansprache an die zahlreich versammelten Vereinsmitglieder und Fachinteressenten gelangen ließ. Der Herr Redner eröffnete der Versammlung, er habe mit mehreren Vereinsmitgliedern bei den Herren Ministern der Finanzen und des Handels hinsichtlich der Bedeutung der durch die Journale der Residenz verbreiteten Gerüchte über die sofortige Einführung des neuen Zolltarifes, jedoch nur privatim, angefragt, und von beiden Herren, namentlich aber von dem Herrn Minister des Handels, die beruhigendsten Zusicherungen erhalten. Se. Excellenz versicherte nämlich, daß er nicht beabsichtige, den neuen Tarif ohne vorhergegangene wiederholte Berathung mit den Betheiligten in Wirksamkeit treten zu lassen; daß die bevorstehende Veröffentlichung desselben lediglich den Zweck habe, das neue Zollsystem der freien Discussion durch die Handels- und Gewerbe-Kammern und die landwirthschaftlichen Corporationen zu übergeben, und sie selbst zur Berathung des Gesetzes durch Abgeordnete aus ihrer Mitte aufzufordern; daß über das Wann und Wie der Ein- und Durchführung des neuen Tarifes erst nach Bekanntwerdung der Resultate dieser Berathungen entschieden werden könne und solle; daß diese Berathungen noch überdieß die Mittel und Wege zum Gegenstande haben würden, durch welche die beantragten Schutzzölle zur Wahrheit zu machen seien, und zwar nicht bloß im Allgemeinen durch eine bessere Gränzbewachung, sondern auch insbesondere durch Einführung verschärfter Controllmaßregeln und durch Gewährung eines ausgiebigeren Schutzes für diejenigen Industriezweige, welche wie namentlich die Baumwoll-Industrie, eines solchen bedürfen; daß der Herr Minister nicht abgeneigt sein würde, auf die Laminirung inländischer Fabricate einzugehen, wenn dieselbe im Ganzen oder für einzelne Zweige als wünschenswerth und Erfolg versprechend angesehen werden sollte; daß endlich auch die als dringend nothwendig erkannten Maßregeln gegen den im lombardisch-venetianischen Königreiche herrschenden Schmuggel nicht aus dem Auge verloren worden seien, vielmehr nach der Rückkehr Sr. Excellenz des Herrn Civil- und Militär-Gouverneurs, Feldmarschalls Grafen Radetzky, mit aller Energie wieder aufgenommen werden würden.

Diese Mittheilungen wurden von der Versammlung mit dem größten Beifalle aufgenommen und auf Antrag der Herren Specker und Fellner der Beschluß gefaßt, diese Zusicherungen des Herrn Handels

Ministers in einer an denselben zu richtenden Dankadresse aufzunehmen, dann im Wege der Presse, so wie durch Zuschriften an die Gewerb-Vereine der Monarchie unter dem Handel und Gewerbe treibenden Publicum möglichst zu verbreiten. Ein Vortrag des Herrn Khünl enthielt im Wesentlichen dieselben Eröffnungen, welche auch ihm von Seite des Herrn Handelsministers gemacht worden waren.

Hierauf wies Herr k. k. Rath Reuter, ein von Thonet aus gebogenem Längenholze verfertigtes, für die Londoner Industrie-Ausstellung bestimmtes Tischchen vor, dessen kunstvolle Arbeit die allgemeinste Anerkennung fand.

Zum Schlusse theilte Herr Sectionsrath Sprenger interessante Details über die Construction und die Dimensionen des im Hyde-Park aufzustellenden Industrie-Ausstellungs-Gebäudes mit und erläuterte seinen Vortrag durch einen zur allgemeinen Ansicht aufgelegten Plan dieses Bauwerkes.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Sitzungen des Zentral-Leitungscomité in Wien.

** Wien, 21. Dec. Die zweiundzwanzigste Sitzung des Zentral-Leitungscomité, zugleich die siebente der Gesammtcommission, fand am 16. d. M. statt. Es kamen in ihr bereits mehrere Gegenstände zur Verhandlung, welche durch die nun zu London in Wirksamkeit getretene österr. Agentie (deren Adresse: „Austrian committee for the Exhibition of 1851, Chandos House, Cavendish Square") angeregt worden waren, z. B. der Transport der Ausstellungsgüter über Köln und Antwerpen und der ihn begleitende Aufsichts-Commissär, worüber jedoch noch kein Endbeschluß gefaßt werden konnte. Eine Mittheilung der kön. englischen Commission, die genaue Angabe der Ausstellungsobjecte betreffend, wird den Ausstellern kundgegeben, bei jenen aber, welche die Einsendung bereits veranstaltet haben, wird die Beobachtung der englischen Anordnungen im Einverständnisse mit dem Uebergabsbevollmächtigten überwacht werden.

Die Aufnahme der österreichischen Ausstellungs-Agenten zu London war sowohl seitens des k. k. Geschäftsträgers, Legationsrath Baron Koller, welcher ihr vorbehaltlich höherer Genehmigung die nöthigen Sitzungslocale in dem Gebäude der österreichischen Gesandtschaft zur Verfügung stellte, als seitens der kön. englischen Ausstellungs-Commission und des vollziehenden Comité's derselben eine höchst dankenswerthe, welche die Erfüllung jedes billigen Wunsches zur Förderung der österreichischen Ausstellungszwecke in Aussicht stellt.

Der frühere Grundsatz: die Aufstellung nach den Gattungen der Objecte zu gruppiren und erst in diesen Gruppen die Nationalitäten zu unterscheiden, hat eine Abänderung erlitten. Nach den neuesten Verfügungen findet die Aufstellung nach den Nationalitäten statt, und es bleibt dem freien Ermessen der Repräsentanten jedes Landes überlassen, alle Waaren seiner Erzeugung (ausgenommen die Maschinen, welche ohne Rücksicht auf ihren Ursprung in Einem Saale gesammelt aufgestellt werden) innerhalb des ihnen angewiesenen Raumes nach den angenommenen vier Sectionen geordnet neben einander aufzustellen.

Die Dauer der Ausstellung war noch nicht bestimmt, man erklärte sie abhängig von der Theilnahme, welche sie finden würde, doch sprach man von vier bis fünf Monaten.

Das Comité verdankt der Gefälligkeit des Hrn. Sectionsrath Sprenger eine sehr anziehende Erörterung über den Bau des Ausstellungsgebäudes und entnimmt daraus vorzüglich die beruhigende Gewißheit, daß es jede erdenkliche Bürgschaft gegen Feuchtigkeit, Frost, Staub, Hitze oder allzugrelles Licht gewähre und möglichst feuersicher gebaut sei.

An Ausstellungsgegenständen sind bereits an 150 Nummern eingegangen und werden nun durch die Beurtheilungs-Sectionen mit Eifer geprüft. Nur sehr Weniges dürfte abzuweisen sein, da sich die Betheiligung fast durchaus als eine ehrenvolle und tüchtige zeigt. Als Leiter der Beurtheilungs-Sectionen wurden ernannt: Section I: Hr. Sectionsrath Sprenger. Sect. II: Herr Emil Seybel. Sect. III: Hr. Regierungsrath Freih. v. Leithner. Sect. IV: Herr Ml. R. Ritter v. Kleyle. Sect. V: Herr Zeisel. Section VI: Herr Otto Schumann. Sect. VII: Herr H. D. Schmid. Sect. VIII: Herr Ritter v. Spörlin.

Der Ausschuß wegen Wahl der Berichterstatter hielt seinen Vortrag. Seine Vorschläge wurden angenommen und dem Herrn Handelsminister zur Bestätigung übermittelt. Als Grundsatz wurde festgehalten, daß nur Landwirthe, Künstler, Industrielle oder solche Personen zu wählen sind, welche ihre Erfahrungen zu unmittelbarem Vortheile der Industrie, der Kunst und der Wissenschaft zu verwenden in der Lage sind.

Aus dem Morning Chronicle.

** Wien, 28. Dec. Die beiden Nummern des „Morning Chronicle" vom 23. und 24. d. M. enthalten zwei Artikel über die Industrie-Ausstellung, welche wir nachstehend wortgetreu folgen lassen, indem wir daraus mit Vergnügen entnehmen, daß die in England so gewichtige Tagespresse der Theilnahme Oesterreichs und dessen Vorkehrungen zu einer würdigen Betheiligung der vaterländischen Zustände bereits ihre anerkennende Beachtung zuwendet.

Je mehr wir uns dem Zeitpunkte der Eröffnung

der Industrie-Ausstellung nähern, heißt es am genannten Orte, um so mehr stellt sich der größere oder geringere Grad von Theilnahme Seitens der verschiedenen fremden Staaten heraus. Von einer besondern Wichtigkeit scheint dabei das Interesse zu sein, welches man in Oesterreich dem Gegenstande widmet, und die schon seit längerer Zeit von Wien aus in dieser Beziehung geschehenen Schritte zeigen, daß man dort mit dem größten Ernste und dem thätigsten Eifer bemüht ist, die gesammte, sehr reiche Rohproduction, so wie die ungemein mannigfache Industrie des bedeutenden Landes würdig hier zu repräsentiren. Bereits zu Anfang dieses Monats ist von Wien aus Herr Ministerial-Secretär Dr. Schwarz hier als Deputirter der Commission eingetroffen, um in Gemeinschaft mit dem hier ansässigen Herrn Buschek die so nöthigen persönlichen Schritte zu thun, und alle Einleitungen zu treffen, die erforderlich sind, den Empfang der Artikel vorzubereiten und ihnen gute Plätze zu sichern. Herr Dr. Schwarz war, wie wir glauben, schon in gleicher Eigenschaft im verflossenen Frühjahre in Leipzig thätig, und wir vernehmen mit Vergnügen, daß er eine Annäherung der verschiedenen hier anwesenden fremden Commissarien angebahnt hat, deren nun mehrere eingetroffen sind. Von Frankreich ist Herr Salandrouze hier, der von seiner Regierung bei der letzten Madrider Ausstellung als Berichterstatter fungirte.

Die Zahl der Contribuenten aus Oesterreich beläuft sich auf nahe 1000, und wir dürfen daher ein interessantes Bild von den dortigen natürlichen Ressourcen und dem Gewerbfleiße der Bevölkerung erwarten.

Die Zollvereinsstaaten, und unter diesen namentlich Preußen, werdeñ auch ein ansehnliches Contingent stellen, aber leider können wir nicht Gleiches von Norddeutschland berichten. Zwar ist in letzterem die Industrie von untergeordnetem Range, dennoch aber stellenweise von einer gewissen Bedeutung. Was uns am meisten wundert, ist das — wie es bis jetzt scheint — vollkommene Zurückbleiben des Königreiches Hannover, dessen Regierung sich beharrlich weigert, irgend einen Beitrag zu den Kosten zu geben, die für eine National-Angelegenheit gewiß gut angewendet wären, bei der es sich darum handelt, nicht zurückzubleiben von einem Wettstreite, in dem die Angehörigen des Landes gewiß manchen Sieg erringen könnten.

Die speciellen Anmeldungs-Verzeichnisse der Aussteller aus den zollvereinten Staaten des südlichen, mittlern und westlichen Deutschlands, soweit uns dieselben bis jetzt zugegangen sind, liefern die folgenden Resultate:

Staaten des südlichen Deutschlands: 104 Anmeldungen aus dem Königreiche Baiern, 84 aus dem Königreiche Würtemberg und 9 aus dem Großherzogthume Baden; zusammen 197.

Staaten des mittlern Deutschlands: 234 Anmeldungen aus dem Königreiche Sachsen, 66 aus den Thüringischen Vereinsstaaten, 21 aus dem Herzogthume Braunschweig und 9 aus den Anhaltischen Herzogthümern; zusammen 330 Aussteller.

Staaten des westlichen Deutschlands: 25 Anmeldungen aus der freien Stadt Frankfurt, 21 aus Kurhessen, 86 aus dem Großherzogthume Hessen, 6 aus dem Großherzogthume Luxemburg, 6 aus dem Großherzogthume Nassau, 4 aus dem Herzogthume Birkenfeld, 3 aus dem Fürstenthume Lippe; zusammen 151 Aussteller.

Einzelne kleine Abänderungen werden sich noch durch Nachträge ergeben. Hiernach aber wird der deutsche Zollverein, so viel sich bis jetzt übersehen läßt, 1573 Aussteller liefern.

Daß Bremen Nichts liefert, fällt uns weniger auf, da dort außer der Cigarren-Manufactur kein Industriezweig excellirt. Auch Lübeck ist nur Handelsstadt, aber dennoch senden seine Gewerbetreibenden wenigstens Etwas, wenn auch nur den Raum von 75 Quadratfuß füllend. Mecklenburg-Schwerin, ein vorzugweise Ackerbau und Viehzucht treibender Staat, betheiligt sich ebenfalls; von Mecklenburg-Strelitz und Oldenburg ist dagegen gar Nichts angemeldet. Die stärkste Betheiligung in Norddeutschland findet unbedingt von Hamburg statt, dessen hiesiger, vor wenigen Tagen angelanğter Vertreter, Hr. Carl Roback, uns die Bedeutung der dortigen Industrie in den lebhaftesten Farben schilderte; die Zahl der dortigen Aussteller beläuft sich auf circa 110 und der von ihnen in Anspruch genommene Raum auf nahe an 3000 Quadratfuß. Die Hamburger Commission ist aus dem Schooße der „Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlicher Gewerbe" hervorgegangen — einem Vereine, der fast seit einem Jahrhundert sich durch seine patriotischen Bestrebungen auszeichnete. An der Spitze derselben steht Herr Dr. Kramer, welcher seiner Zeit auch die Angelegenheiten der Hamburger Theilnehmer an den Ausstellungen von Berlin (1844) und Leipzig (im April d. J.) leitete. Die Commission selbst soll aus tüchtigen Technikern und Kaufleuten bestehen. Eines der Mitglieder derselben, Herr Refardt, hat schon im Laufe des Sommers bei dem hiesigen Comité persönliche Anordnungen getroffen, die nicht wenig zur gegenseitigen Verständigung beigetragen.

So eben kommt uns von Hannover die Meldung zu, daß doch einige Industrielle etwas herüber senden wollen (auf eigene Kosten); das Ganze wird gegen 300 Quadratfuß Flächen-Raum in Anspruch nehmen.

Die hiesige k. Commission macht — heißt es in dem zweiten Artikel — so eben bekannt, daß sie vom 1. Februar an bis zum 1. März alle ihr zugesandten Ausstellungsgegenstände übernehmen werde, nach welchem Termin aber sie keine weitern Zusendungen übernehmen könne. Dieser Ausspruch der k. Commission dürfte gewiß durch die Umstände manche Modification erleiden. Wir wissen zum Beispiel, daß genannte Commission die Hoffnung hegt, schon mit

dem 15. Januar einen Theil des Gebäudes an die Agenten der auswärtigen Aussteller abtreten zu können, wo sodann die sämmtlichen ausländischen Producte in wohlverschlossenen Räumen aufbewahrt und geordnet werden können.

Die übersichtlichen Verzeichnisse der aus Deutschland angemeldeten Sachen sind endlich bei der hiesigen Commission angelangt. Diese Listen sind, so weit man sie bei flüchtiger Durchsicht beurtheilen kann, mit einer Sauberkeit und Sorgfalt angefertigt, die der deutschen Ordnungsliebe zur Ehre gereichen und bei der Anfertigung des deutschen Cataloges vom größten Nutzen sein werden. Der deutsche Catalog wird von den Herren Clowes und Spicer, welche das Verlagsrecht auf die beiden englischen amtlichen Cataloge von der Commission erkauft haben, unterstützt von den auswärtigen Commissionen, veranstaltet. Es wird, so weit man jetzt berechnen kann, ungefähr 350 zweispaltige enggedruckte Quartseiten umfassen und eine vollständige Uebersetzung des englischen Catalogs enthalten. Den deutschen technischen Ausdrücken werden wahrscheinlich auch die englischen, französischen und die im Lande der Anfertigung üblichen Benennungen der ausgestellten Gegenstände beigefügt. Die Beschreibungen werden auch etwas ausführlicher behandelt, als dieß in der kleinern englischen Ausgabe der Fall sein wird. Der Preis dieses 20 Bogen starken Bandes wird ungefähr 25 Silbergroschen betragen. Die kleinere englische Ausgabe, die auf einen Absatz von einer halben Million berechnet ist, wird 10 Groschen, dagegen die größere, mit Illustrationen reichlich ausgestattete Pracht-Ausgabe ungefähr 20 Thlr. kosten; doch ist dießfalls noch nichts definitiv festgesetzt.

Ueber das Gebäude selbst läßt sich für dießmal nichts Erhebliches berichten. Die innern Räume werden mit der größten Schnelligkeit zur Aufnahme der Zusendungen eingerichtet.

Ueber Abhämmerung, Steifung und Elasticität des gelben Messings.

Von G. Oeri, Mechaniker in Zürich

Das gelbe Messing ist unter den zusammengesetzten Metallen eines von denjenigen, welche sowol für hausräthliche als für eine Menge mechanischer Gegenstände am meisten verwendet werden, indem es seiner leichten Bearbeitung sowohl, als auch der Steifigkeit und Elasticität wegen, die man ihm zu geben vermag, sich zu vielfältigen Arbeiten eignet und im Preise immer noch niedriger als das Kupfer steht, welchem durch Schmieden niemals jene Eigenschaften des Messings in gleich hohem Grade beigebracht werden können. Eisen, obwohl ein compacter und härterer Körper, kann dennoch nicht durch bloßes Schmieden, sondern erst durch Verwandlung in Stahl und Härtung in warmem Zustande an Elasticität diejenige des Messings übertreffen. Auch dem Silber und Neusilber können durch Abhämmern jene Eigenschaften des Messings beigebracht werden; das Neusilber wird sogar noch elastischer, ist aber zu theuer, um das Messing mit Vortheil ersetzen zu können.

Das gelbe Messing wird in platter Form als gewalztes Blech, in runder Form als Draht und endlich als Guß nach Modellen von den Metallarbeitern verbraucht. Das röthliche Messing findet seltenere Anwendung. Das gute gelbe Messing besteht aus circa 9 Th. Kupfer und 1 Th. Zink, je nach der Qualität des Kupfers; das röthliche ist eine Mischung aus Kupfer und Zinn. Beide Sorten werden besonders gut in der Fabrik von A. Beck und Comp. in Augsburg verfertigt. Die schöne gelbe Farbe des erstern, seine Dauerhaftigkeit unter dem Hammer, seine Güte im Feuer bei der Löthung mit hartem Schlagloth lassen nichts zu wünschen übrig.

Die dicksten gewalzten Blechtafeln haben bei 4 bis 5 Fuß Breite und bei unbestimmter Länge eine Dicke von 20 Millimeter. Gewalzte Bleche unter 2 Millimeter Dicke kommen im Handel unter der Benennung Bugmessing vor, weil sie zur Versendung zusammengebogen werden.

Der Messingdraht variirt zwischen der Dicke eines Menschenhaares bis zu 20 Millimeter Durchmesser. —

Bleche und Draht kommen im Handel gewöhnlich weich vor. Bei der Verarbeitung müssen Bleche und Guß geschmiedet, der Draht im Drahtzug gezogen werden. Denn würde man den Messing im weichen Zustande verarbeiten, so könnten die daraus gefertigten Gegenstände sich leicht verbiegen und dadurch unnütz gemacht werden, wo hingegen bei zweckmäßigem Abschmieden und Durchziehung auf der Bank dem Messing eine Federkraft gegeben werden kann. Je besser nun das Messing, desto eher kann es jene Manipulation vertragen, ohne auf irgend welche Art Schaden zu nehmen.

Die Härtung und Unbiegsamkeit hat ihre Grenzen, welche aber, so viel mir bekannt, nur noch oberflächlich festgestellt sind, so daß bei sorgfältigerem Abschneiden und Dehnen des Messings weit mehr Steifheit und Elasticität erreicht werden könnte. Dies dürfte unter folgenden zwei Hauptbedingungen der Fall sein:

1. Das gelbe Messing soll in kaltem Zustande geschmiedet und ausgestreckt und um zu starke Erwärmung zu verhindern, öfter mit kaltem Wasser abgekühlt werden; das Gleiche soll auch mit dem warm gewordenen Schmiedhammer geschehen;

2. das Messing darf nicht zu sehr ausgestreckt und also seine Molecules nicht allzustark zusammengepreßt werden, weil nur dannzumal das Stück seine größte Elasticität und Steifheit erhält, ohne zu zerreißen.

Was das erste anbelangt, so weiß man, daß das Messing auch nur dunkelroth erhitzt, unter dem Hammer in tausend Stücke zerspringt; folglich kann auch eine weniger starke Erwärmung, die dennoch bei starkem und schnellem Abhämmern bis auf 40° R.

kommen dürfte, schon nachtheilig wirken, besonders wenn das Stück federhältig sein soll.

Der Messingdraht, zu schnell durch die Ziebeisen gezogen, wird zu sehr erhitzt und nach wiederholtem Durchziehen seine Federkraft geschwächt.

Was die zweite Bedingung betrifft, so könnte man glauben, wenn sich das betreffende Stück nicht mehr verlängere, so sei es genug gehämmert; allein dann könnte man schon zu weit gegangen sein. Der klangreiche Ton des Hammerschlags ist jedenfalls ein sicheres Zeichen, daß das Stück fest geworden. Im Anfang bei noch weichem Messing ist der Hammerschlag dumpf und der Hammer steigt mühsam in in die Höhe; allmählig wird der Ton heller und der Hammer hüpft von selbst in die Höhe, was eine untrügliche Anzeige ist, daß das Stück steif geworden. Zur Beendigung und Applanirung sind dann kleine Hämmer und leichte Hammerschläge bei möglichst niedriger Temperatur zweckmäßig in allen Fällen und bringen das Stück auf den höchsten Grad der Härte und Federkraft.

Was den Messingdraht anbelangt, so habe ich gefunden, daß, wenn durch den Zug einmal verlängert, dies die Norm sein möchte, um demselben die constante Elasticität beizubringen, vorausgesetzt, daß er sich im Ziehen nicht zu stark erhitze. Das Ausglühen des steifgeschmiedeten Messings, um ihn wieder weich zu machen und auf bestimmte Dimensionen auszudehnen, mag nur in denjenigen Fällen anwendbar sein, wo es sich nicht um den höchsten Grad der Steifheit und Elasticität handelt, sondern mehr um die verlangte Größe. Denn das Ausglühen ist dem Messing nachtheilig; er ist bei zweimaligem Abschmieden dem Zerreißen unterworfen und wird an seinem innern Gehalte benachtheiligt. Oefters kommt es vor, daß z. B. eine Messingfeder, sei sie gerade oder in Spiralform, an irgend einem Stück mittelst Zinn muß angelöthet werden; aber gerade die zum Schmelzen des Zinnes erforderliche Wärme bewirkt, daß die Feder viel von ihrer constanten Elasticität verliert.

Die Versuche haben gezeigt, daß z. B. zwei Metallstreifen, wovon der eine ohne Abkühlung warm geschmiedet und ausgestreckt worden, mehr Senkung für ein gleiches Gewicht zeigte, als der andere kalt abgeschmiedete Streifen, der nur die Temperatur des Zimmers, etwa 12° R. annehmen konnte. Nach gar starker Belastung kam der erstere nicht mehr ganz auf 0 zurück, hingegen der kalt geschmiedete, ein Beweis, daß die Behandlung des letztern vorzüglicher gewesen. Bei ganz dünnen Messingstreifen tritt diese Erscheinung noch auffallender hervor, wogegen bei starken Federn von großen Dimensionen die Verschiedenheit geringer ist.

(Berl. Gewerbe-, Industrie- und Handelsbl.)

Das Waschen der Blonden.

Das Waschen der Blonden zerfällt in drei Arbeiten, nämlich in das Waschen, das Schwefeln und das Appretiren. Zum Waschen gebraucht man eine längliche Wanne aus Tannen- oder Fichtenholz mit ebenem Boden und eine Walze aus Weiden-, Eschen-, Linden- oder Birkenholz. Die Wanne muß so geräumig sein, daß die Walze darin hin und her gerollt werden kann.

Ist die Walze neu, so muß sie zuvörderst mit kochendem Wasser gebrüht oder ausgekocht werden, um den löslichen färbenden Holzsaft daraus zu entfernen. Dann wird dieselbe mit alter reiner Leinwand fest und straff überzogen und übernäht. So vorbereitet werden nun die einzelnen auseinander getrennten Blonden einzeln gleichmäßig und glatt auf die Walze gewickelt und das letzte Ende angeheftet. Die Blonden müssen so gewickelt sein, daß nirgend eine Erhabenheit sich bemerkbar macht, sondern an den Enden so hoch wie in der Mitte sein. Man wickelt auch nicht zu viel Blonden auf eine Walze, weil sich dieselben sonst nicht durchwaschen, sondern bedient sich lieber mehrerer Walzen. Die ganze Walze wird endlich mit weitmaschiger Gaze überzogen und diese etwas festgeheftet. In diesem Zustande können nun die Blonden gewaschen werden. Zu dem Ende macht man sich eine Seifenlauge aus $^{1}/_{4}$ Pfd. guter recht weißer gewöhnlicher Talgseife und vier Quart kochendem Wasser und theilt diese Lauge in zwei Theile. Den einen Theil gibt man in die Wanne und wäscht hierin die Walze mit den Blonden mittelst Hin- und Herrollen derselben in der Seiflauge und sucht durch entsprechendes Drücken mit den Händen auf die Walze, die Blonden zu reinigen. Jetzt wird die gebrauchte Lauge zurückgestellt, die andere Hälfte derselben in die Wanne gebracht und hierin nochmals die Blonden so lange durch Hin- und Herrollen gewaschen, bis man sie rein genug hält. Die gebrauchten Laugen können noch zu andern Waschzwecken verwendet werden. In lauwarmem Flußwasser wird nun die Walze wiederholt gespühlt, bis aller Seifengehalt aus den Blonden verschwunden ist, am besten und leichtesten überzeugt man sich hiervon durch den Geschmack, indem man an der Walze saugt, wobei kein Seifengeschmack bemerkbar sein darf. Durch Drücken mit den Händen sucht man nun das meiste Wasser aus den Blonden zu entfernen und schreitet dann sogleich zum Schwefeln. Hierzu hat man eine längliche Kiste mit abzunehmendem Deckel, dieselbe muß aber mindestens so hoch sein, daß die Walzen aufgerichtet, bei aufgelegtem Deckel darin stehen können. An einem Ende der Kiste stellt man einen irdenen Teller mit Schwefelfäden auf den Boden der Kiste, am andern Ende stellt man die Walzen mit den Blonden in einer etwas schrägen Richtung, zündet den Schwefel an und bedeckt sogleich die Kiste, zuerst mit einem Stück Leintuch, worauf man den Deckel legt, den man noch mit Gewichten beschweren kann. An dem Ende, wo der Schwefel brennt, hatte man ein kleines Loch unten in dem Kasten angebracht, ebenso am andern Ende oben, wo die Walzen stehen; um eines Theils das Fortbrennen des Schwefels zu

befördern, andern Theils den Schwefeldampf durch den Luftstrom zu den Walzen zu bringen. Ist der Schwefel ausgebrannt, so verschließt man auch diese Löcher und läßt so die Kiste mindestens fünf Stunden stehen.

Beim Oeffnen des Deckels, um die Walzen herauszunehmen, vermeide man das Einathmen des Schwefeldampfs. Man spühlt jetzt die Walzen wieder mit Wasser aus und sucht, indem man dieselben auf ein doppelt untergelegtes Leintuch hin und her rollt, so viel Wasser wie möglich aus den Blonden zu entfernen, um sie dann sogleich zu appretiren oder zu steifen.

Zum Appretiren macht man sich einen Traganthschleim von bestem Traganth und zwar auf diese Weise, daß man den ungestoßenen Traganth in einem Glase mit Wasser übergießt und ihn 24 Stunden quillen läßt, dann rührt man durch Zusetzen von mehr Wasser den Traganth zu einem mäßigen Schleim, den man um etwanige Unreinigkeiten daraus zu entfernen, durch feine Gaze drückt. Mit diesem Schleim wird die ganze Walze getränkt und dergestalt durchdrückt, daß man die Ueberzeugung gewinnt, jedes einzelne Theilchen der Blonde sei mit Schleim durchdrungen. Durch behutsames Ausdrücken mit den Händen entfernt man den überflüssigen Schleim aus der Walze und nimmt dann die Blonden ab, um sie zu trocknen.

Dieß geschieht, indem man sie behutsam in ihrer natürlichen ausgebreiteten Lage auf blauem Papier mit Nadeln ansteckt und das Trocknen abwartet. Nach dem Trocknen werden sie mit einem gewöhnlichen Plätteisen geglättet.

Sind die Blonden schon alt und durch öfteres Behandeln schon vergelbt, dann muß man sie auch bläuen; dieß geschieht, indem man dem Traganthschleim so viel von einem Blaumittel zusetzt, als man für nöthig hält, um den beliebten blauen Schein hervorzubringen. Am besten eignen sich zu diesem Zwecke ganz feine Smalte oder der Nürnberger künstliche Ultramarin; Indigo und Neublau vermeide man bei Blonden.

Eine beim Waschen so behandelte Blonde wird von einer neuen nicht zu unterscheiden sein.

(Techn. chem. Gew. Bl.)

Bereitung des Diamantpulvers zum Bohren, Schleifen und Poliren von Edelsteinen.

Von Urban Jürgensen.

Man verschafft sich Diamantensplitter, die zu anderem Gebrauche untauglich sind, bringt diese in das cylindrische Loch eines Mörsers, dessen äußerer Theil aus Eisen sein kann, während der innere und cylinderförmige aus glashartem Stahle sein muß. Der Boden des cylinderfömigen Loches muß ein wenig hohl sein, und der Pistill frei und mit ziemlichem Spielraume in das Loch hineingehen, wobei zugleich das Ende desselben nach dem Boden des Loches geformt und folglich ein wenig erhaben sein muß. Ein kleines rundes Stück Filz wird auf den Pistill geschoben und das Loch des Mörsers damit bedeckt, um das Wegfliegen des Pulvers zu verhüten. Nachdem man die Diamantsplitter in das Loch gebracht hat, und zwar nur wenig auf einmal, setzt man den Pistill hinein, indem man das Loch mit dem Filzstücke bedeckt. Darauf schlägt man mit einem Hammer auf das Ende des Pistills, wobei man diesen beständig umdreht. Man setzt diese Operation fort, bis man das Pulver durch dieses Mittel so fein als möglich gemacht hat, nimmt es darauf behutsam aus dem Mörser heraus, trägt Sorge dafür, daß nichts verloren gehe und packt es in eine messingene Schachtel. Hiermit fährt man fort, bis man eine hinlängliche Menge Pulvers hat.

Nach dieser Operation muß man das Pulver feiner machen und die gröberen Theile, welche sich darin noch befinden könnten, zerstoßen.

Dieses bewerkstelligt man vermittelst einer ungefähr 3 Linien dicken Platte aus gehärtetem Stahl, welche in eine zweite Schachtel paßt. Man bringt eine geringe Menge des gestoßenen Pulvers auf die Platte, und erhält durch Hammerschläge auf einen Pistill, dessen unterer Theil völlig eben sein muß, ein sehr feines Pulver. Es ist nothwendig, senkrecht auf den Pistill zu schlagen und keine schiefen Schläge zu führen, durch welches Pulver verloren gehen und die vollständige Zerpulverung verhindert werden würde. Man thut wohl, vor dem Stoßen das Pulver auf der Platte mit etwas Oel zu vermischen, durch welches Mittel es sich besser auf der Platte hält und man weniger einen Verlust zu befürchten hat. Man fährt mit dem Schlagen fort, bis man das Pulver für fein genug hält und keine gröberen Theile fühlt, welche unter der Arbeit den größten Schaden verursachen würden.

Dieses Pulver eignet sich nun zum Durchbohren und Schleifen der Steine; man mischt es auf der stählernen Platte mit feinem Oele, die man nun in die zweite Schachtel bringt, welche man gehörig bezeichnet, um sie von der zu unterscheiden, welche das im Mörser zerstoßene Pulver enthält.

Man theilt dieses Pulver, mit Rücksicht auf seine Feinheit, in verschiedene Classen, welches am leichtesten dadurch erreicht wird, daß man das Pulver in feines Oel schüttet und es darin gut umrührt, es dann eine bis anderthalb Stunden stehen läßt und darauf die oberste Lage des Oels vorsichtig in eine kleine Tasse gießt; diese wird das feinste Diamantpulver enthalten; nach Verlauf dreier Stunden gießt man auf's Neue die oberste Lage des Oels ab in eine andere kleine Tasse, die etwas weniger feines Pulver enthalten wird; nach 5 bis 6 Stunden gießt man wieder das oberste Oel in eine kleine Tasse, worin also noch weniger feines Pulver kommt. Auf diese Weise fährt man fort, das Pulver in verschiedene kleine Tassen zu vertheilen, bis es 18 bis 24 Stunden im Oele gestanden hat; der Rest wird so grob sein, daß er nur zum Durchbohren großer Löcher gebraucht werden kann. Das Pulver der ersten Tasse wird zur letzten und feinsten Politur gebraucht.

Kann man gleich das feinste Pulver auf die angegebene Weise erhalten, so hat man doch noch eine andere Methode, indem man es auf folgende Weise behandelt:

Der freischwebende Theil eines Dockendrehstuhls wird durchbohrt und mit einer Schraubenmutter versehen, um ein cylinderförmiges, mit Schraubengewinde versehenes Stück Messing aufzunehmen, auf welchem ein Saphir mit Siegellack befestigt ist. Ist dieses dergestalt vorbereitet, so nimmt man eine geringe Menge des gestoßenen Pulvers auf die Spitze eines dünnen Bleches, eines Federmessers oder ähnlichen Gegenstandes und bringt es mit etwas Oel in der Mitte des Saphirs an; hierauf legt man einen Achat in Form eines Pettschaftsteins gegen das Pulver und den Saphir, worauf man den Drehstuhl in Bewegung setzt. Dasselbe geschieht mit dem Fuße vermittelst eines Rades, welches so groß ist, daß die Spindel 50 Umdrehungen macht, während sich das Rad einmal umdreht. Durch dieses Mittel kann man das Pulver sehr fein und zart erhalten, und nach einer gehörigen Anzahl Umdrehungen ist es zum Poliren geeignet. Man nimmt es mit der Spitze eines Federmessers vom Saphir ab und legt es so zerrieben auf ein in eine Schachtel eingepaßtes Stück Spiegelglas. Es ist zweckmäßig, eine ziemliche Menge auf einmal zu reiben und es auf der Oberfläche des Glases in der Schachtel aufzubewahren, indem man es sorgfältig zudeckt. (Berl. Gewerbe-, Industrie- u. Handelsbl.)

Stirling's zähgemachtes (toughened) Gußeisen.

Eine der neuesten praktischen Verbesserungen in der Eisenfabrication ist das Verfahren von Morris Stirling, das Gußeisen zäher und stärker zu machen, über das sich technische Zeitschriften in England auf das Vortheilhafteste aussprechen. Es ist überraschend einfach in seiner Ausführung und besteht lediglich darin, daß man Spähne und kleine Stücke von Schmiedeeisen in das vom Hohofen abgestochene Ganz- oder Masseleisen wirft. Das flüssige Metall hüllt die festen Spähne ein und die so verbundene Eisenmasse ist dieselbe, welche in den Eisenpreiscouranten unter dem Namen „Stirling's patent toughened pigs," (Stirling's patentirtes zähgemachtes Ganzeisen) aufgeführt steht. In diesem Zustande beziehen es die Eisengießer; umgeschmolzen im Kupolofen geht die Mengung eine chemische Verbindung ein, wodurch, nach der Aussage des Patentträgers vor einer Commission, welche die Anwendbarkeit jenes Eisens für Eisenbahnzwecke zu begutachten hatte, bis zu einem gewissen Grade die im Eisen enthaltene Kohle vermindert, eine Veränderung im Krystallisationszustand und eine andere Textur hervorgebracht wird. So behandeltes Eisen erhält ein dichteres Gefüge ohne Beeinträchtigung der Schmelzbarkeit und unter Verleihung einer außerordentlichen Zähigkeit. Während es alle Eigenthümlichkeit des Gußeisens beibehält, nimmt es viele Eigenschaften des Schmiedeeisens an und eignet sich daher ganz vorzüglich für alle Anwendungen, bei denen Stärke und Leichtigkeit wesentliche Erfordernisse sind, somit für alle bauliche Zwecke. Die Stärke des gedachten Eisens wechselt begreiflicherweise nach Maßgabe des zugemengten Schmiedeeisens. Sie beträgt, gegen gewöhnliches Gußeisen gehalten, ein Mehr von 60—70 pCt., doch ist es im Maximum, wie es Versuche nachwiesen, schon auf 120 pCt. gestiegen.

Anfangs war es nur Stirling's Absicht, die Festigkeit der geringen Gußeisensorten zu erhöhen, um sie den bessern Sorten in jenem Bezuge gleichzustellen, aber im Verfolge seiner Versuche stellte sich die merkwürdige Thatsache heraus, daß alle Eisensorten durch jene Beimengung eine größere durchschnittliche Festigkeit erhielten, welche die des besten Eisens übertraf. Nach Hodgkinson's Erhebungen wird eine Stange von Blarnavon-Eisen von 1 Zoll Quadrat Querschnitt $4\frac{1}{2}$ Fuß freiliegend durchschnittlich mit einer Belastung von 454 Pfd. zerbrochen; die höchste Belastung war 578 Pfund, während Stirling's Eisen erst unter einer Last von 868 Pfund brach. Rennie fand sogar, daß es mehr als 900 Pfund zu tragen vermochte. Als Mittel ist demnach wohl 750 Pfund anzunehmen. Die Verhältnisse des zu mengenden Schmiede- und Gußeisens werden nach Art und Qualität des zu erzielenden Eisens bemessen. Man setzt von 15 bis 40 Pfd. auf 100 Pfd. Gußeisen zu. Versuche können über das beste Verhältniß nur den richtigsten Aufschluß geben.

Eine Haupterwägung ist der Herstellungspreis der neuen Eisensorten. In England vertheuert sich die Tonne von 20 Ctr. um $3\frac{1}{3}$ bis 5 Thlr. Sind kleine Schmiedeeisenstücke und Spähne, welche gewöhnlich unter den alten Schmiedeeisensorten am mindesten bezahlt werden, zu haben, so erhält man durch die Beimengung des Eisens jedenfalls eine Sorte, die mehr werth ist, als der Zusatz der Spähne kostet. Ob nun aber in Deutschland dieser Werth so gewürdigt wird, wie er es verdient, ist hier nicht zu untersuchen.

In England sind alle Ingenieure über die Vortheile einverstanden, welche aus der gedachten Mengung entspringen. Fairbain hat Parallelversuche über die Tragbarkeit von Balken angestellt, aus denen hervorgeht, daß dieselbe sich wie 33,25 zu 51,5 zu Gunsten des neuen Eisens verhielt, gegen gewöhnliches Gußeisen gehalten. Mehrere bedeutende Hohofenbesitzer in Schottland haben das Recht der Benutzung des Stirling'schen Verfahrens erworben. — Von jeher ist man der Meinung gewesen, daß selbst unter einer starken Hitze Schmiedeeisen mit Gußeisen sich nur mechanisch mengt. Stirling hat aber thatsächlich bewiesen, daß Schmiedeeisen schmilzt und sich chemisch mit Gußeisen verbindet und eine vollkommene wirkliche Homogenität der beiden Eisenarten eintritt, wenn das Verfahren richtig ausgeführt wird.

Man gebraucht dieses zähe Eisen in England zur Zeit vielfach zu Trägern, Balken, Wellen und Wal-

zen. Ein zweiter Abschnitt der Erfindung Stirling's bezieht sich auf die Vermehrung der Festigkeit von Schmiedeeisen und der Verhinderung der Abblätterung unter wälzendem Druck wie bei Eisenbahnschienen. Zu dem Ende wird entweder gewöhnlicher Guß oder zähgemachtes Gußeisen mit Galmei (Zink) in Puddlingsöfen verarbeitet, oder man nimmt anstatt Galmei eine kleine Menge Zinn. Das so erzeugte Eisen ist sehr hart, krystallinisch, blättert nicht ab und wird benutzt, indem man unter der Walze gewöhnliches gepuddeltes Eisen mit dem Galmei oder Zinn legirten Eisen beilegt, so zu sagen fournirt. — Wer sich für die Beschreibung des Stirling'schen Patents näher interessirt, findet dieses übersetzt im 2. Augustheft von Dingler's Journal 1850.

(Deutsche Gewerbezeitung.)

Paget's Mastic-Cement.

Man reibt $31\frac{1}{2}$ Theile Sand oder Sandstein, $10\frac{1}{2}$ Theile Kreide, $2\frac{1}{2}$ Theile Bleiweiß, 1 Theil Bleiglätte, erst jedes für sich unter Zusatz von Wasser auf einer Maschine zu feinem Pulver, mengt dann alles, reibt es unter Befeuchtung mit Bleizuckerlösung zu einem Teige, und endlich diesen mit 3 Theilen eines möglichst dicken trocknenden Oeles (z. B. Mohnöl, Leinöl) zusammen. Dieser Kitt kann nicht allein als Mörtel und Putz, sondern auch zur Bildung von Abdrücken, Nachformung von Statuen u. s. w. dienen. Er läßt sich natürlich auch färben. (Polyt. Notizbl.)

Verflüchtigung des Kohlenstoffs durch galvanische Hitze.

Was bis jetzt nicht zu ermöglichen war, das ist Despretz gelungen: die Verdampfung des Kohlenstoffs. Derselbe hofft sogar den Kohlenstoff auch noch zum Schmelzen zu bringen, und damit würde die Möglichkeit geboten sein, künstliche Diamanten darzustellen. Die Hitze, welche zum Verdampfen des Kohlenstoffs erforderlich war, wurde durch 496 Bunsen'sche Elemente hervorgebracht; in dieser Temperatur verdampfte die Zuckerkohle, die zu den Versuchen verwendet wurde, im luftleeren Raume unter Sonnenglanz in wenig Augenblicken, während das Gefäß sich mit einem trockenen, schwarzen, krystallinischen Pulver anfüllte, welches sich, auf gleiche Weise behandelt, abermals verflüchtigen und verdichten ließ. Die Verdampfung selbst hatte Aehnlichkeit mit dem Verdampfen des Jods, wenn man dieses auf einen heißen Körper wirft.

Der Kohlenstoff verhält sich hiernach ähnlich wie Kalk, Magnesia, Zinkoxyd u. a. K., die durch die Hitze des gedachten galvanischen Apparats ebenfalls verdampfen, ohne zu schmelzen. Es ist dem Verfasser jedoch gelungen, auch diese Körper zu durchsichtigen Gläsern zusammen zu schmelzen, indem er mit der Hitze zugleich einen starken Druck anwendete. Zum Schmelzen des Kohlenstoffs hofft der Verfasser dadurch zu gelangen, daß er denselben in comprimirtem Stickgas der galvanischen Hitze aussetzt, wozu aber Metallgefäße angewendet werden müssen, da Glasgefäße zerspringen. (Preuß. Gewerbv. Zeitschr.)

Versilberungsflüssigkeit,

durch welche Kupferplatten durch bloßes Einlegen versilbert werden.

Die Versilberungsflüssigkeit, mit welcher man durch bloßes Einlegen die Platte versilbert, bereitet man sich auf folgende Weise: 1 Theil salpetersaures Silberoxyd (Höllenstein) wird in 3 Theilen destill. Wassers aufgelöst, alsdann 5 Theile Cyankalium (nach der Liebig'schen Methode bereitet, wie es jetzt überall käuflich zu haben ist) in 50 Theilen destill. Wassers ebenfalls gelöst, filtrirt, und mit der ersten Lösung gemischt. Das Ganze wird dann gelinde erwärmt, mit noch 140 Theilen destillirten Wassers verdünnt, einige Augenblicke kochen gelassen und filtrirt. Bei der Anwendung gießt man die Flüssigkeit in ein flaches Gefäß und bringt die vorher mit reinem Wasser gereinigte Platte rasch in dieselbe, so daß sie davon ganz bedeckt ist. Man erhält die Flüssigkeit durch Hin- und Herbewegen des Gefäßes in beständiger Bewegung und nimmt die Platte, sobald sie die gewünschte Silberfarbe erhalten hat, heraus, spült sie mit destillirtem Wasser ab und trocknet sie auf die bekannte Art über der Spirituslampe. (Polyt. Notizbl.)

Verfahren, das Holz zum Anzünden des Feuers und für Schwefelhölzchen vorzubereiten.

Das Holz wird zu diesem Zweck nach Knapp's Patent zuerst in Stücke von der geeigneten Größe und Gestalt zerschnitten, diese in Bündel zusammengebunden, und dann etwa eine Minute in Harzöl in einem Gefäße eingetaucht, das unten mit einem Schlangenrohr versehen ist, durch welches man Dampf oder heißes Wasser ziehen lassen kann. Das aus dem Harzöl genommene Holz läßt man abtropfen und an der Luft trocknen. (Polytechn. Centralbl.)

Pränumerationsgebühren.

Man pränumerirt in der Kanzlei des niederösterreichischen Gewerbvereins, Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965. Ganzjährig mit 2 fl., halbjährig mit 1 fl. Briefe mit dem Pränumerationsbetrage, an die erwähnte Kanzlei adressirt, werden von den Postämtern unentgeltlich befördert. Jedoch bittet man von Außen zu bemerken: „Pränumerationsbeträge auf . . . Jahr der Zeitschrift des niederösterreichischen Gewerbvereins.“

Insertionsgebühren.

Wir fordern hiermit die Industriellen auf, unser Blatt für Inserate zu benützen, da es nicht erst sich einen Leserkreis zu erwerben braucht, sondern denselben bereits in der großen Zahl der Vereinsmitglieder besitzt. — Die Insertionsgebühr wird für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für einmaligen Abdruck mit 3 Kreuzer, für zweimaligen Abdruck mit 5, und für dreimaligen Abdruck mit 6 Kreuzer C. M. berechnet. Mitglieder des Vereins zahlen die Hälfte.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

Nº 3. Sonnabend den 18. Januar. **1851.**

Tagesordnung

der

am 7. Jannar abgehaltenen Monatsversammlung.

Vorgelesen durch den Herrn Vorsteher.

In der General-Versammlung am 2. December 1850 wurden zu ordentlichen Mitgliedern erwählt:

Die Herren: Bergmann Hermann, Architect und Ingenieur bei der k. k. General-Baudirection. — Högel jun., Steinmetzmeister. — Jacubovicz Gregor, Cameral-Gutspächter in der Bukowina. — Klammer Johann, bürgerl. Weber. — Loeser Heinrich, Maschinen-Fabrikant. — Löwenthal N.. Mitbesitzer des Liesinger Brauhauses. — Markert Michael, bürgerl. Tischler. — Mayerhoffer Stefan Sohn, Fabriks-Gesellschafter. — Moosbrucker Hieronymus, bürgerl. Kunst-Marmorirer. — Müller Johann, bürgerl. Tischler. — Rodin Gabriel, k. k. Ober-Inspector und Vorstand der nied. österr. Landes-Baudirection. — Ram J. jun., Baumeister. — Schebeck Franz, bürgerl. Stadt-Baumeister. — Staudinger Leopold, bürgerl. Handschuhmacher. — Weiß Johann jun., k. k. landespriv. Werkzeug-Fabrikant. — Wrana M. A., Fabriks-Gesellschafter.

Zu Abtheilungs-Mitgliedern:

In der Abtheilung für Handel: Die Herren: Benedict H., Druckwaaren-Fabrikant in Himberg. — Boschan Wilhelm, Großhandlungs-Associé. — Deuberth Eduard, k. k. priv. Großhändler. — Drosa Anton, k. k. priv. Fabriks-Inhaber und Großhändler. — Epstein Leopold, k. k. priv. Fabriks-Inhaber. — Henking H., k. k. Ministerial-Secretär. — Herz Johann Dr., k. k. Rath der General-Direction für Communicationen. — Jägermayer S., bürgerl. Handelsmann. — Kirchlehner Franz, k. k. landesbef. Lederfabrikant. — Landtmann Friedrich, bürgerl. Handelsmann. — Malanotti A. S., bürgerl. Handelsmann. — Neuwall Albert, Ritter v., k. k. nied. österr. Regierungsrath. — Plancher L. G., bürgerl. Seidenhändler. — Prellogg A., bürgerl. Handelsmann. — Specker D., Maschinen-Fabrikant. — Wängler J. S., Procuraführer der k. k. priv. Kosmanoser Zitz- und Kattunfabrik. — Wasser Carl, bürgerl. Handelsmann.

In der Abtheilung für Chemie: Die Herren: Fenderl Alois, emerit. Apotheker. — Hardtmuth Ludwig, k. k. landespriv. Steingut- und Bleistift-Fabriks-Inhaber. — Kirchlehner Franz, k. k. landesbef. Leder-Fabrikant. — Reißer Johann, bürgerl. Apotheker. — Streintz Josef A., Dr. der Medicin und Chirurgie. — Weiß Friedrich jun., Druckfabrikant.

In der Abtheilung für Druck und Weberei: Die Herren: Faber Moritz, bürgerl. Handelsmann. — Hornbostel Otto, k. k. landespriv. Seidenzeug-Fabriks-Associé. — Hottinger Adolf, bürgl. Seidenfärber. — Krickl Ernest, k. k. Hof-Seidenzeug- und Kirchenstoff-Lieferant. — Reithoffer Eduard, Privilegiums-Inhaber. — Ullinger Fridolin, k. k. priv. Fabriksbesitzer. — Volpini de Maestre Anton, Fabrikant orientalischer Kappen. — Wiesenburg Anton, bürgl. Band-Fabrikant.

In der Abtheilung für Mechanik: Die Herren: Dingler Heinrich, Mechaniker. — Engerth Wilhelm, technischer Rath der General-Direction für Communicationen.

In der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung: Die Herren: Bernand F. A., Realitätenbesitzer. — Glanz Josef, k. k. landesbef. Bronce- und Eisengußwaaren-Fabrikant. — Hauke Franz, Professor am k. k. polytechnischen Institute. — Hollenbach D., Broncewaaren-Fabrikant. — Hornbostel Otto, k. k. landespriv. Seidenzeug-Fabriks-Associé. — Röll Alois, Lehrer an der k. k.

Normalschule bei St. Anna. — Sprenger P., Sectionsrath im k. k. Handelsministerium. — Trost Johann, k. k. acad. Rath und Professor. — Westmann Wilhelm, Professor am k. k. polytechnischen Institute.

In der Abtheilung für Baugewerbe: Die Herren: Braun Ferdinand, k. k. Schloßhauptmann in Schönbrunn. — Ernst Leopold, Architect. — Heger Wenzel, Ingenieur der k. k. Baudirection. — Jacks Franz, bürgl. Stadt- und Zimmer-Baumeister. — Melnitzky Josef, Amtsadjunct im Stadt-Unterkammeramte. — Pranter Franz, k. k. Hof- und bürgerl. Stadt-Steinmetzmeister. — Westmann Wilhelm, Professor am k. k. polytechnischen Institute.

Herr Vincenz Brix, academischer Bildhauer in Wien, wurde auf sein Gesuch um Gewährung eines Darlehens von 300 fl. zur Effectuirung seiner Reliefmaschine abweislich beschieden. — Die k. k. Militär-Verpflegs-Hauptmagazins-Verwaltung zeigte die Abhaltung einer neuerlichen Probevermahlung mit der Fink'schen Mühle an, welche auch am 19. December im Beisein der Herren Vereins-Delegirten Baumer, Frank, Rumler und Wimmer stattfand. — Herr P. Szumrak in Neusohl wurde im Auftrage der Abtheilung für Mechanik um Uebersendung eines größeren Sortiments der von ihm vorgelegten Schleifsteine, so wie um Preisangabe ersucht. — Dem bürgerl. Galanterie-Schlosser, Herrn Johann Kraft, wurde das Gutachten der Section für Chemie über den von ihm zur Prüfung vorgelegten Schlüssel mitgetheilt.

Herrn Franz Hofmann wurde für das von ihm übersandte Werk „Landwirthschaftslehre in Fragen und Antworten" gedankt. — Die neu- und wiedergewählten Herren Abtheilungs-Mitglieder wurden von der auf sie gefallenen Wahl in Kenntniß gesetzt. — Dem Gratzer Gewerb-Vereine wurden über sein Ansuchen die dießseitigen Vereinsstatuten, so wie die Geschäfts-Ordnung übermittelt. — Die galizische Landwirthschafts-Gesellschaft übersandte ein Exemplar ihrer letztveröffentlichten Druckschriften und Verhandlungen. Dieselben wurden der Vereinsbibliothek einverleibt. — Die k. k. Marine-Artillerie-Direction stellte die Anfrage, welches die besten Bezugsquellen für inländischen Gußstahl seien, und in welchen Formen und Dimensionen derselbe gewöhnlich im Handel vorkomme. Diese Anfrage wurde der Abtheilung für Mechanik zur Erledigung zugewiesen.

Die k. k. Postdirection für Nieder-Oesterreich ersuchte um Begutachtung einer vorgekommenen Uebertretung der Postversendungs-Vorschriften und um eine Definition der Bezeichnungen: Unterzeug, Hefe und Germ. Wurde der Abtheilung für Chemie zugewiesen. — Die Herren Gustav Kammerzell, Senger, dann Franz Peter und Max Hermann, Manufacturzeichner in Wien, ersuchten um Gewährung von Stipendien zur Reise nach London auf Grundlage der vom Vereine eingeleiteten Subscription. Sämmtliche Gesuche wurden der betreffenden besonderen Commission überwiesen. — Der Gewerb-Verein des Herzogthums Nassau ersuchte um Mittheilungen über das Bestehen und die Einrichtungen von gewerblichen Sonntagsschulen in Oesterreich. Wurde der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung zugewiesen.

Die k. k. Betrieb-Direction der südöstlichen Staatsbahn zeigte die Eröffnung der Strecke zwischen Gran und Preßburg an und übersandte Abdrücke von Fahrplänen und Tarifen. Die letzteren wurden im Vereinslocale aufgelegt. — Herr D. Specker dankt dem Vereine für Ueberlassung seines Laboratoriums zu dessen Versuchen über Gewinnung von Leuchtgas aus Swinter und macht dem Vereine gleichzeitig eine zu diesem Behufe auf seine Kosten angefertigte gußeiserne Retorte zum Geschenke. Der Verwaltungsrath drückte hiefür Herrn Specker im Namen des Vereines seinen Dank aus. — Ihrer Majestät der Kaiserin Carolina Augusta wurde auf eine durch Herrn Dr. Wache gestellte Anfrage wegen der besten Bezugsquellen von baumwollenen Kleidungsstücken für das k. k. Militär das Haus Johann Wünsche & Comp. empfohlen.

Die unter den Herren Druckwaaren-Fabrikanten zur Errichtung von Stiftungsplätzen in der Zeichnen- und Webeschule eingeleitete Subscription ist geschlossen und lieferte einen Gesammtertrag von 260 fl. an ein- für allemal gezeichneten und von 90 fl. an jährlichen Beiträgen. — Herr Ignaz Walland ersuchte um Gestattung der Einsichtsnahme in alle Vereinsacten zum Behufe der weiteren Mittheilung an den inner-österreichischen Gewerb-Verein. Der Verwaltungsrath beschloß, Herrn Walland die jedesmalige Tagesordnung der Monatsversammlung zu dessen Instruction über die Thätigkeit des Vereines mitzutheilen. — Das k. k. Hauptzoll- und Gefällen-Oberamt stellte die Anfrage, aus welchem Urstoffe mehrere beigelegte Muster von Webwaaren bestehen. Dieser Behörde wurde das bezügliche Gutachten der Abtheilung für Druck und Weberei sofort mitgetheilt.

Herr Militär-Agent H. Mayr übersandte eine Anzahl Loose zu der vereinigten Invalidenfonds-Lotterie mit dem Ersuchen, der Verein möge sich für den Absatz derselben verwenden. Der Verwaltungsrath ließ dem genannten Herrn erklären, daß er nicht in der Lage sei, diesem An-

suchen zu willfahren. — Herr Josef Winter übermittelte die Abschriften zweier Protocolle der in Triest abgehaltenen Schmuggel-Commission. Dieselben wurden der Abtheilung für Handel zugewiesen. — Dem hiesigen evangelischen Schulvorstande wurden die von der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung ausgewählten Vorlagen, so wie die von den Herren David Hollenbach und Ritter von Spoerlin zu diesem Zwecke bestimmten Studien zugemittelt. — Seiner Excellenz dem Herrn Handelsminister wurde die am 19. d. Mts. votirte Dankadresse für die von demselben ertheilten beruhigenden Versicherungen rücksichtlich der über die Einführung des neuen Zolltarifes verbreiteten Gerüchte übergeben, und diese ministeriellen Eröffnungen in Folge Beschlusses derselben Versammlung gleichzeitig nicht nur durch die größeren hiesigen Journale veröffentlicht, sondern auch den Gewerb-Vereinen zu Prag, Gratz, Reichenberg und Feldkirch, so wie dem Brünner Handels-Vereine mitgetheilt.

Die Herren Posamentirer und Schnürmacher wurden zur Besichtigung der von dem Vice-Consulate zu Janina eingesandten Litzen- und Tressenmuster eingeladen. Dieselben haben der ergangenen Einladung entsprochen und einige Muster behufs der Nachahmung gegen Rückstellung in Empfang genommen. — Herr A. Mayer in Kettenhof sandte sein Gutachten über den Seidl'schen Catechu-Extract ein, wovon Herr Gustav Seidl alsbald in Kenntniß gesetzt wurde. — Die k. k. General-Baudirection ersuchte um Mittheilung des Brix'schen Werkes „Ueber die Reibung von Fuhrwerken," welches ihr sofort zur Verfügung gestellt wurde.

Die k. k. Statthalterei für Niederösterreich stellte die Anfrage, wie es mit den Diäten der außerhalb des Vereinsinteresses bei Commissionirungen zugezogenen Vereinsmitglieder zu halten sei, und ersuchte um Mittheilung etwaiger dießfalls bestehender Normen. — Herr Dr. Kompaß in Steyr überschickte den für den Borowy'schen Stahl entfallenden Betrag von 31 fl. 37 kr. C. M. mit dem Bemerken, daß dieser Stahl für feinere Arbeiten sehr gut zu verwenden, jedoch für courante dortige Artikel zu theuer sei. Obiger Betrag wurde Herrn Borowy gegen Empfangsbestätigung eingehändigt und letztere an Herrn Dr. Kompaß befördert.

Herr Anton Falkbeer übersandte mehrere Exemplare seiner Brochüre, betitelt: „Die österreichische Nationalbank vor dem Richterstuhle der öffentlichen Meinung" zur beliebigen Benützung. Dieselbe wurde im Lesezimmer aufgelegt und der Vereinsbibliothek einverleibt. — Die k. k. nied. österr. Statthalterei übersandte Verzeichnisse ertheilter Privilegien. — Für die Subscription zur Absendung kleinerer Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zur Londoner Industrie-Ausstellung sind bis jetzt die nachstehenden Beträge eingegangen:

Durch die Herren v. Patruban und Schedl	1874 fl.	48 kr.	C. M.
„ Herrn Fr. Bujatti	282 „	— „	„
„ die Vereinskanzlei	286 „	40 „	„
Summa . .	2443 fl.	28 kr.	C. M.

Der Herr Alterspräsident der Handels- und Gewerbe-Kammer für Niederösterreich ersucht den Verein in Folge ministerieller Aufforderung, einen Abgeordneten zu dem am 20. d. Mts. stattfindenden Zollcongresse unverzüglich in Vorschlag bringen zu wollen. (Auf Antrag der Herren Dr. Neumann, Winter und Fellner beschließt der Verein, das Resultat einer von Seite der Handels- und Gewerbe-Kammer für Niederösterreich an das k. k. Handelsministerium zu richtenden Eingabe wegen umfassenderer Vertretung bei dem Zollcongresse, dann wegen Verlängerung der bis zum Zusammentreten des letzteren laufenden Frist abzuwarten und mittlerweile von der Wahl eines Abgeordneten für den genannten Congreß abzusehen, die Handels- und Gewerbe-Kammer aber von diesem Beschlusse in Kenntniß zu setzen.)

Hierauf wurden nachstehende Vorträge gehalten:

Bericht der Abtheilung für Mechanik über die Wagenlaternen des Hrn. k. k. Hof-Spengler-Meisters Reiß, von Herrn A. G. Marin, Professor am k. k. polytechnischen Institute.

Beurtheilung des auf der Mühle der Herren Frank, Wrana und Plank erzeugten Mehles, von Herrn S. Th. Frank, Privatier.

Herr Joseph Winter las einen, ihm von befreundeter Hand zugekommenen Aufsatz über die Baumwollen-Industrie Oesterreichs vor.

Am Schlusse der Sitzung stellte Herr Dr. Neumann den einhellig genehmigten und durch Herrn Winter präcisirten Antrag, der Verein möge bei sämmtlichen industriellen Corporationen dahin wirken, daß dieselben die sie betreffenden Positionen des neuen Zolltarifs gründlich besprechen und die Resultate dieser Besprechung schleunigst dem Gewerbe-Vereine zur weitern Vorlage an die Handels- und Gewerbe-Kammer mittheilen mögen.

Endlich wiederholte Herr Max Todesco seine bereits in der December-General-Versammlung

von 1849 vorgebrachte Motion wegen Einführung von Gewerbe-Schulen mit dem Beifügen, der Verein möge sich in dieser Richtung bei den Ministerien des Handels und des Unterrichts verwenden. Herrn Todesco's Antrag wurde genehmigt.

Ausschreibung eines Preises

für einen

zweckmäßigen, den Anforderungen der Wissenschaft und den heutigen Bedürfnissen entsprechenden Backofen.

Vorgetragen in der Generalversammlung am 2. December 1850

von dem Berichterstatter der zu diesem Zwecke ernannten Commission, Herrn A. Pleischl, k. k. Regierungsrathe und emerit. Professor.

Geehrte Herren!

Der Gegenstand meines heutigen Vortrages ist Ihnen bereits bekannt, ich hatte die Ehre wiederholt darüber zu sprechen. Er ist von einer besonders hiezu ernannten Commission sorgfältig erwogen und gewürdiget worden.

Die Verhandlungen hierüber sind in der Zeitschrift des nied. österr. Gewerb-Vereins Nr. 25 vom 22. Juni und in Nr. 27 vom 6. Juli l. J. bereits gedruckt erschienen.

Da aber die Ausschreibung eines Preises statutenmäßig nur von einer Generalversammlung beschlossen werden kann, so habe ich die Ehre, auch heute wieder vor Ihnen zu erscheinen, um Ihre Entscheidung hierüber zu vernehmen. Es wolle daher hierüber ein Beschluß gefaßt werden. (Wurde einstimmig beschlossen, den Preis auszuschreiben.)

Eben so mögen Sie bestimmen, ob das bereits bekannte Programm zur besseren Vergegenwärtigung dieses Gegenstandes nochmals vorgelesen werden soll, weil es einem oder dem Anderen vielleicht nicht mehr genau erinnerlich sein dürfte.

Das Programm lautet: (Wurde vorgelesen und einstimmig angenommen, nur bei §. 2 wurde nach Neumann's Antrag durch geringe Majora beschlossen, den Nachsatz des im vorigen Jahre abgedruckten Programm-Entwurfes: von „doch erhält u. s. w." wegzulassen.)

Ihre Commission glaubte der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen die große goldene Medaille im Werthe von 50 Stück Dukaten für die glückliche Lösung dieser Preisfrage vorschlagen zu sollen. (Wurde einstimmig angenommen.)

Wien, am 2. December 1850.

Preis-Programm.

Ausschreibung eines Preises

für einen zweckmäßigen, den Anforderungen der Wissenschaften und den heutigen Bedürfnissen entsprechenden Backofen.

Durch die große Wichtigkeit dieses Gegenstandes hat sich der niederösterreichische Gewerb-Verein veranlaßt gefunden, denselben zu einer Preisaufgabe zu machen und in der General-Versammlung vom 2. December 1850 für die glückliche Lösung dieser Aufgabe die große goldene Medaille im Werthe von 50 Stück Dukaten zu bestimmen.

Die Bedingungen der Preisertheilung sind folgende:

1. Um diesen Preis können sich sowohl in- und ausländische Erfinder ohne Unterschied bewerben, unter der Bedingung jedoch, daß der Preisofen in Nieder-Oesterreich aufgestellt werde.

2. Die Wahl des Materials, aus welchem der Ofen bestehen soll, wird dem Erfinder freigestellt und bleibt unbeschränkt.

3. Die Construction des Ofens muß so solid sein, daß oftmalige und wesentliche Reparaturen, wodurch der Backprozeß durch längere Zeit unterbrochen werden müßte, gänzlich vermieden werden und wegfallen.

4. Die Heizung des Ofens muß für jeden zu Gebote stehenden Brennstoff einzurichten sein.

5. In Bezug auf die Brennstoffersparung wird festgesetzt, daß beim continuirlichen Backen als Minimum mit 1 Pfund trockenen Fichtenholzes 10 Pfund Brot, wovon die Laibe 4—6 Pfd. wiegen dürfen, in der Zeit von 1 bis 1½ Stunden ausgebacken werden müssen.

Ein Ofen wird demnach in dieser Hinsicht um so vollkommener erachtet werden, je mehr

man über 10 Pfd. Brot mit 1 Pfd. Holz in demselben wird erzeugen können. Bei Anwendung von anderen Brennstoffen, als Torf, Steinkohlen ꝛc. wird deren Heizkraft zu ermitteln und mit der des Holzes zu vergleichen sein, wobei sich gegen die gewöhnliche Beheizung mit Holz, wornach mit 1 Pfd. Holz 6 Pfd. Brot gebacken werden, eine Ersparniß von wenigstens 30 Procent wird nachweisen lassen müssen.

6. Der Ofen muß zur allgemeinen Anwendung für jeden Bäcker geeignet sein, daher muß er in verschiedenen Größen ausgeführt werden können. Da jedoch ein im größeren Maßstabe ausgeführter, auch für kleinere Dimensionen maßgebend ist, so wird festgesetzt, daß der Preisofen wenigstens eine Backung von 150 Laiben Brot, jeden von 3 Pfund und im Durchmesser von 8 bis 9 Zoll, in der Art fassen muß, daß sich die einzelnen Laibe gegenseitig nicht berühren.

7. Der Ofen muß von jedem sachkundigen Arbeiter mit Leichtigkeit gehandhabt werden können, das heißt: a) die Arbeit auf solchem darf kein Vorstudium bedingen, welches erst auf Kosten der Backwaare zu erlangen ist. b) Der Arbeiter muß mittelst angebrachter Thermometer in steter Kenntniß der Ofenhitze und zugleich im Stande sein, sie nach Erforderniß zu reguliren.

8. Alle Gattungen Brot und andere, was immer für Namen habende Backwaaren müssen in den Preisofen bei gleichem Zeitaufwande eben so schön und regelrecht gebacken werden können, wie dieß bisher in den am besten construirten und richtig beheizten, thonernen (gemauerten Backöfen) der Fall ist.

9. Das Backen muß continuirlich fortgesetzt werden können; es müssen mit gleichem Zeitaufwande die Gebäcke der ersten, mittleren und letzten Zeit gleich schön und regelrecht gebacken sein. — Bei unterbrochenem Backen soll der Aufwand an Brennmaterial beim erneuerten Anheizen nach den §. 5 angegebenen Verhältnissen stattfinden.

10. Die Ankaufssumme eines preiswürdigen Ofens muß im Verhältniß zu seiner entsprechenden Leistung stehen, doch erhält derjenige, der bei gleicher Leistungsfähigkeit am wohlfeilsten zu stehen kommt, den Vorzug.

11. Nur wirklich ausgeführte Oefen (nicht etwa Zeichnungen oder Modelle) können zum Concurse zugelassen werden.

12. Jeder Bewerber um diesen ausgeschriebenen Preis hat bis zum Schlusse der Concurszeit, d. i. bis zum 1. November 1852, an die Kanzlei des nied. österr. Gewerbvereines (Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965) die Anzeige zu erstatten und mit authentischen Zeugnissen zu belegen, daß er einen solchen Ofen wenigstens sechs Monate früher, d. i. am 1. Mai 1852 erbaut und bis zum Schlusse des Concurses im fortwährenden Betriebe erhalten habe.

Die Beurtheilung der Preiswürdigkeit eines Ofens wird von einer eigens zu ernennenden Prüfungs-Commission vorgenommen werden.

Die Zuerkennung des genannten Preises erfolgt in der General-Versammlung des Monats Mai 1853.

Besprechungsabend.

Donnerstag, den 2. Januar. Herr k. Rath Reuter stellte der Versammlung den durch seine Forschungen im Gebiete der Geologie und Zoologie vortheilhaft bekannten Dr. A. Koch vor, welcher sich mit einem in der Aula aufgestellten urweltlichen Riesenthiere, Zeuglodon, seit längerer Zeit in Wien aufhält. Herr Dr. Koch theilte den anwesenden Vereinsmitgliedern seine Absicht mit, eine Reihe von Verträgen über Gegenstände seiner Wissenschaft und mit besonderer Beziehung auf Nordamerika zu halten, zu welchen derselbe durch einen Subscriptionsbogen einlud, welcher im Vereinslocale aufgelegt und sofort von mehreren Anwesenden benützt wurde. — Hierauf kam Herr k. Rath Reuter auf die eigentliche Benennung mehrerer im Handel vorkommender amerikanischer Holzgattungen zu sprechen, über welchen Gegenstand demnächst eine längere Abhandlung aus der Feder des genannten Herrn in diesen Blättern erscheinen wird.

Ueber das Verhältniß zwischen Spinnerei und Weberei.

(Eine Andeutung, hervorgerufen durch eine Bestimmung des Zolltarif-Entwurfes.)

'N In der dem neuen Zolltarif-Entwurfe von dem Ministerium vorangeschickten Einleitung wird gesagt: „Bei den Baumwollgarnen wurde vor Allem beachtet, daß der gegenwärtige Zoll wenigstens für die Garne niederer Nummern zu hoch sei — er beträgt 20 Procent des Durchschnittswerthes — und daß ferner jedenfalls der nachgesehene Einfuhrszoll für die rohe Baumwolle nicht den Spinnern, sondern

den Webern zu Gute kommen müsse. — Aus diesen beiden Gründen wurde der Einfuhrszoll von sechs Gulden für den Zoll-Centner für die Garne niederer Nummern als vollkommen ausreichend erkannt."

Ohne uns heute schon in eine nähere Beurtheilung über die Zweckmäßigkeit der im Entwurfe beantragten Zollbestimmung einlassen zu wollen, glauben wir nur bemerken zu müssen, daß es nach unserer Meinung höchst bedauerlich wäre, wenn die angeführte Stelle, wo von der Begünstigung der inländischen Weber im Gegensatze zu den Spinnern die Rede ist, einer falschen Auslegung unterzogen werden würde, da es den Anschein haben könnte, als ob die Interessen der Weber im directen Widerspruche mit jenen der Spinnerei stünden, was nach unserer wissenschaftlichen und practischen Auffassung dieser weitgreifenden nationalökonomischen Frage durchaus nicht der Fall sein darf. Im Gegentheile erscheinen uns die Interessen der Spinner mit der Wohlfahrt der Drucker und Weber in ihren letzten Consequenzen auf das innigste verbunden. Ja wir gehen noch weiter, und sind der festen Ueberzeugung, daß es sogar vorzugsweise im Interesse der Spinner liege, das fortschreitende Gedeihen der einheimischen Weberei und Druckerei aus vollem Herzen zu wünschen, weil der blühende Zustand der Spinnfabriken erst dann in sicherer Aussicht stehen kann, wenn sich die beiden andern verwandten Zweige der zum gemeinschaftlichen Zwecke verbundenen Industrie einer lebhaften Entwickelung und eines reichlichen Ertrages erfreuen, und die Nachfrage sich nach dem natürlichen Laufe der Dinge erst früher bei den zwei gedachten Branchen im gesteigerten Grade kundgeben muß, um den schwunghafteren Betrieb der Spinnereien hervorzurufen, welche Letztere geradezu darauf angewiesen sind, wenn wir uns so ausdrücken dürfen, ihre Wohlfahrt gleichsam aus zweiter Hand zu empfangen. Am Vorabende des bevorstehenden Zollcongresses, an welchem sich in der Presse so viele gerne verwirrende Stimmen erheben, welche vielleicht ohne böswillige Absicht die verderblichsten Irrthümer auf staatswirthschaftlichem Gebiete verbreiten, um den Schlagworten des Tages unbedingt zu huldigen, kann man nicht oft genug wiederholen, daß sich die Interessen der Industrie in ihren mannigfaltigen Abstufungen und Verzweigungen durchaus auf die Länge nicht abgesondert denken lassen, daß der Drucker viel drucken und der Weber viel zu weben haben muß, wenn der Spinner seine Garne mit nachhaltigem Nutzen soll absetzen können, und daß die scheinbaren Widersprüche zwischen den Interessen der Spinnereien und jenen der Weber bei gründlicher Betrachtung sich als vollständig unhaltbar darstellen, wie wir denn auch nächstens einige Worte der Nachweisung widmen werden, daß es zu den gefährlichsten, bedauerlichsten und zugleich colossalsten Irrthümern gehöre, wenn man behauptet, es sei bisher die Industrie auf Kosten der Landwirthschaft im österreichischen Vaterlande befördert worden.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Sitzungen des Zentral-Leitungscomité in Wien.

Die vor einiger Zeit im Auftrage des hohen Handelsministeriums von hier nach London abgegangenen Herren Karl Buschek, Chef des dortigen gleichnamigen Bankhauses, und Ministerial-Secretär Dr. Schwarz, haben die Wirksamkeit der Agentie und Zentralleitung für die österreichischen Anliegen in Bezug auf die dortige Industrieausstellung mit der Einrichtung und Organisirung ihres Bureaus in möglich größter Nähe des Ausstellungsgebäudes begonnen. Durch die bereitwillige Herbeilassung des kaiserl. Geschäftsträgers Freiherrn v. Koller, welcher ihnen auf ihr Ansuchen zu diesem Behufe vorläufig eine für die nächsten Zwecke der Agentie vollkommen geeignete Räumlichkeit im k. k. Gesandtschaftshause anwies, wurde zugleich mit dem erwähnten Vortheil noch ein anderer nicht minder erheblicher erzielt, den wir am besten mit den Worten ihres darüber hohen Orts erstatteten Berichtes andeuten:

„Wenn die Schwierigkeiten der Auffindung einer allen Anforderungen und Bedürfnissen entsprechenden Räumlichkeit dieser Art bei den ungewöhnlichen Verhältnissen Londons, die von denen anderer Großstädte so ungemein abweichen, schon groß sind, ist dieß im gegenwärtigen Augenblicke so mehr noch der Fall, als alle Beziehungen des täglichen Lebens und Verkehrs, welche von der Ausstellung nur im entferntesten berührt werden oder noch berührt werden dürften, bereits jetzt schon ihren natürlichen und gewohnten Gränzen entrückt erscheinen. Zu diesen gesteigerten Schwierigkeiten gesellt sich aber noch der anderwärts zwar geringfügig scheinende, aber sehr gewichtige Umstand, daß es in London für den Erfolg irgend einer Unternehmung durchaus nicht gleichgiltig ist, von welcher Stadtgegend, ja von welchem Orte derselben die Zeichen ihres Wirkens ausgehen. Es wird der Agentie daher zur unabweislichen Pflicht, bei der Wahl der Räumlichkeit ihres Bureaus, welches zugleich auch den Sitz der im kommenden Frühjahre in's Leben tretenden Zentralleitung bilden soll, mit großer Vorsicht und Berücksichtigung aller Verhältnisse vorzugehen. Die durch die rücksichtsvolle Herbeilassung des k. k. Geschäftsträgers ermöglichte vorläufige Errichtung des Bureaus der österreichischen Ausstellungs-Agentie, welche das vermittelnde Organ zwischen der k. großbritannischen Ausstellungs-Commission und dem Zentral-Ausschusse in Wien bildet, im Gesandtschaftshause, hat, wie aus mehreren Anzeichen ersichtlich und auch aus verschiedenen Quellen vernommen wird,

sowohl bei der gedachten Kroncommission als auch außer dem Kreise derselben einen, den Zwecken der Agentie äußerst günstigen, ihr zur Durchführung ihrer schwierigen Aufgabe wesentlichen Vorschub leistenden Eindruck gemacht, indem man daraus die Folgerung zog, daß die österreichische Staatsverwaltung an der Ausstellung dauerndes Interesse nehme und die Zwecke derselben in jeder Beziehung fortwährend fördernd unterstütze.

Alle für die österreichische Ausstellungsagentie bestimmten Zuschriften und Mittheilungen sind mithin vorderhand unter der Adresse: „To the Austrian Committee for the Exhibition of 1851, Chandos House, Cavendish Square“ an dieselbe zu richten."

Das Zentral-Leitungscomité entnahm in seiner dreiundzwanzigsten Sitzung am 23. v. Mts. einem Berichte der Brünner Handelskammer, daß dieselbe einen Aufruf wegen Bildung eines Fondes zur Unterstützung kleinerer Gewerbsleute und Arbeiter behufs einer Reise nach London erlassen hat, und daß dieser Fond eventuell auch für den Ankauf von Mustern verwendet werden kann.

Die Prager Filial-Commission hat den erforderlichen Commissär bei dem dortigen Hauptzollamte und bei der Eisenbahndirection in der Person des accreditirten Commerzial-Briefträgers, Hrn. Wolfgang Biedermann, aufgestellt.

Bezüglich des Transportweges für die Ausstellungsgüter nach London wird, in Uebereinstimmung mit der Londoner Agentie und der Direction des österreichischen Lloyd, welche ein Schiff von entsprechender Tragfähigkeit zur Verfügung stellen wird, die Eisenbahn bis Deuz-Köln und Antwerpen als die geeignetste erkannt. Die Assecuranz, während des Transportes, wird durch den Spediteur, welcher ihn, einverständlich mit dem Comité im Geleite eines verläßlichen, dem Comité zu bezeichnenden Geschäftsmannes als Aufsichtscommissär zu vollziehen hat, berechnet. Das Comité ist im Begriff wegen Uebernahme der Ausstellungsgüter zur Sendung von Wien und Prag nach London mit einem bestens empfohlenen und bewährten Speditionshause abzuschließen.

In Betreff der Assecuranz der Güter während ihres Aufenthaltes zu London sind die Unterhandlungen bereits im Zuge und dürften mit einer vaterländischen Gesellschaft zum Abschluß kommen.

Indem die Ausstellungsgüter jedenfalls mit einer Declaration begleitet werden müssen, wird das Formular derselben im Einverständnisse mit dem hohen Finanzministerium verfaßt und bekannt gemacht werden.

Die angemeldeten Ausstellungsgüter treffen fortwährend zahlreich ein und werden, mit wenigen Ausnahmen, der Aufnahme würdig befunden. Die Leiter der Beurtheilung sind, seitens des Comité, zur Einhaltung der Gleichförmigkeit bei ihrem Vorgehen dahin angewiesen worden, daß

1. keine Beurtheilung stattfinden kann ohne Anwesenheit des Einsenders, oder seines Bevollmächtigten, oder in Ermanglung derselben, dreier Comitémitglieder, gegen deren Majoritäts-Ausspruch über den Befund der Waare keine Einrede weiter geltend gemacht werden kann;

2. die Beurtheilung durch die Unterschrift der Beurtheiler auf einer der Facturen, ohne Abstempelung zu bestätigen ist;

3. die geöffneten Colli mit größter Sorgfalt wieder verpackt und geschlossen werden;

4. die abgefertigten Colli dem Geschworenen nach ihren Uebernahmsnummern verzeichnet werden, damit er sie zur Seite stelle;

5. schlecht verpackt einlangende Waare an den Eigenthümer oder dessen Bevollmächtigten zurückzuweisen sei, und endlich

6. daß die Angabe des Werthes jeder Waare beiliege, falls sie mangelt aber durch Abschätzung der Beurtheilungs-Commission beizubringen sei.

Aus dem, durch die österr. Agentie zu London so eben eingegangenen Reglement für den Empfang der fremden Waaren zu London entnehmen wir, daß fremde Einsendungen vom 1. Jänner bis 1. März 1851, nach diesem letzten Tage aber keine mehr angenommen werden.

Da alle Punkte des Reglements, so wie die Anordnungen bezüglich der Cataloge durch die Agentie zu London, deren Adresse wir bereits vollständig mitgetheilt haben, beobachtet werden, und nur das, was durch sie oder mit ihrer Bewilligung eingesendet ist, zugelassen wird, die königl. englische Commission auch nur mit ihr, ausschließlich aller Privatpersonen in Verbindung tritt, so entfällt die Nothwendigkeit, jene Punkte in allen ihren Details wiederholt anzuführen.

Die seitens vieler Einsender eingelangten Bemerkungen für den Expositor werden geordnet und der Agentie zu London eingeschickt.

Das Comité sieht sich wegen mehrseitiger Anfragen veranlaßt, mit Hinweisung auf den Inhalt des oben erwähnten englischen Reglements wiederholt zu bestätigen, daß es die Einsendungen, so lange die Aussicht, solche zu rechter Zeit nach London zu liefern, vorhanden ist, annehmen; dagegen unabänderlich alles zurückzuweisen gezwungen sein werde, was zur Einhaltung jenes Termines zu spät eintrifft.

Das k. k. Ministerium des Aeußern hat, dem Wunsche des Handelsministeriums entsprechend, den kais. Geschäftsträger in London ermächtigt, das der Agentie für die österreichischen Anliegen bei der Londoner Industrie-Ausstellung in dem von der kaiserl. Gesandtschaft bewohnten Hause (Chandos-House, Cavendish-Square) vorläufig eingeräumte Locale für die Dauer des Bedarfes zur Benützung zu überlassen.

Kundmachung.

Es haben sich verschiedene grundfalsche Gerüchte über die Londoner Gewerbe-Ausstellung und die Be-

theiligung der österreichischen Industrie an derselben verbreitet. Die gefertigte Commission sieht sich daher veranlaßt hiermit zu erklären, daß sie die österreichischen Aussteller von den Verfügungen der englischen Commission mit aller Beschleunigung in Kenntniß setzt und daher Nachrichten, die ohne von der Commission ausgegangen zu sein, oft verbreitet werden, kein Glauben zu schenken ist.

Durch die Thätigkeit und Umsicht, womit unsere Agentie in London vorgeht, werden die österreichischen Interessen nach allen Seiten hin gewahrt; und auch die englische Commission behandelt ihrerseits die fremden Theilnehmer mit größter Zuvorkommenheit und Unparteilichkeit.

Wien, den 31. December 1850.

Von der k. k. österreichischen Commission für die Einsendungen zur Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

Der Morning Chronicle vom 30. Dec. bringt folgenden Artikel: Da die Versendung und Expedition der fremden Erzeugnisse mit mancherlei Schwierigkeiten, die theils aus Steuerverhältnissen, theils aus andern Rücksichten entstehen, verknüpft sind, so ist es vielleicht nützlich, wenn wir hier einige der von der königlichen Commission in dieser Hinsicht zur Beachtung empfohlenen Vorschriften nochmals in Erinnerung bringen. Zuvörderst sollen keine auswärtigen Colli's kleiner, als zu zwei Kubikfuß Inhalt, gepackt werden. Sie sind alle mit der folgenden Adresse in englischer Sprache zu versehen:

„To the Executive Committee of the Exhibition for 1851.

Building, Hyde Park, London.

From (Name des Ausstellers und des Landes);
Section: (Angabe, ob Rohstoffe, Maschinen, Fabricate oder Kunstwerke.)"

Außer den auf die Colli bezüglichen, Namens der respectiven Landes-Commissionen auszustellenden Certificaten oder Einzelbeschreibungen, welche sowohl zur Declarirung beim hiesigen Zollamte, als auch bei der Ablieferung im Ausstellungsgebäude durchaus erforderlich sind, sollen der hiesigen k. Commission zwei Facturen oder Inhalts-Verzeichnisse in englischer Sprache behufs Anfertigung der Cataloge mit möglichst genauen Bezeichnungen und Beschreibungen der betreffenden Ausstellungsgegenstände überliefert werden.

Was die Ausführung dieser letzten Vorschrift betrifft, so möchten wir den Einsendern ganz besondere Sorgfalt sowohl bei der Anfertigung, als bei der Absendung dieser Inhalts-Verzeichnisse anempfehlen: um so mehr, da wir aus dem vortrefflichen Berichte der preußischen Commission über die Berliner Ausstellung von 1844 ersehen, daß die Nichtbeachtung ähnlicher Vorschriften zu den leidigsten Folgen geführt habe.

Die diesen Punkt betreffende Stelle jenes Berichtes wollen wir ausführlich, gleichsam „zur Warnung" veröffentlichen:

„Die Erfüllung dieser Aufgabe (die Anfertigung des Catalogs) zog durch die mangelhaften und häufig höchst dürftigen Abschriften, durch fehlerhaft geschriebene Namen, Wohnorte ꝛc. in einigen Fällen Fehler im Cataloge nach sich, welche dann erst durch die folgende Auflage desselben berichtigt werden konnten."

„Auch waren selten die Anmeldungs-Formulare Seitens der Aussteller auf die gehörige Weise ausgefüllt und mit den nöthigen Angaben über die Namen der Fabricate versehen. Von vielen Einsendern lag nichts weiter vor, als ein Frachtbrief oder ein bloßes Avis-Schreiben, daß sie Baumwoll- oder Eisenwaaren ꝛc. einsenden würden, ohne dabei die nähere Beschaffenheit dieser Waaren, oder auch nur die Namen derselben anzugeben. Hin und wieder fand sich dann später beim Eingang der Waaren, mit denselben verpackt, eine specielle Designation, die aber dann für die Benutzung bei Anfertigung des Catalogs zu spät kam. Diese höchst mangelhafte Anmeldung wurde besonders bei denjenigen Einsendern bemerkt, welche sich direct, mit Umgehung der Provinzial-Ausstellungs-Commissionen, nach Berlin gewendet, und ihre Fabricate größtentheils durch Spediteure oder sonstige Privatgelegenheiten eingesandt hatten."

Zu Anfang der Woche hat Ihre Majestät, die Königin, das Glas-Palais schon besucht. Da wir der besondern Verwendung Ihrer Majestät die Anlagen im Hyde-Park als Schauplatz der Ausstellung verdanken sollen, so ist diese Theilnahme Ihrer Majestät an der Vollendung des von Ihr und dem Prinzen so sehr gepflegten Unternehmens eben so begreiflich als erfreulich.

Hinsichtlich der äußern, wie auch der innern Einrichtungen, haben die Arbeiten während der letzten Tage eine gewisse Unterbrechung erleiden müssen. Die Weihnachts-Ferien und die Unmöglichkeit hinreichendes Material herbeizuschaffen, haben diese Verzögerung verursacht. In der That wissen wir aber nicht, ob man nicht Grund hätte, sich über diesen Aufschub mehr zu freuen, als denselben zu bedauern. So sehr auch ein strenges Festhalten an dem einmal zur Eröffnung angekündigten Zeitpunkt wünschenswerth ist, so ist auf der andern Seite keineswegs zu verkennen, daß, da das Ganze kein Spielwerk, sondern ein sehr ernstes, mit großen Opfern verbundenes Unternehmen ist, nicht geringe Uebelstände aus der Hast und den mangelnden gehörigen Vorbereitungen entstehen, welche bei einer so raschen Ausführung unvermeidlich sind. Wohl nie ist bei einer Angelegenheit, welche eine so directe Mitwirkung und Betheiligung der ganzen Welt beansprucht, der Entschluß so schnell gefaßt oder so rasch in's Werk gesetzt worden.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 4. Sonnabend den 25. Januar. 1851.

Londoner Industrie-Ausstellung 1851.

Absendung kleinerer Gewerbsleute.

Zweites Verzeichniß

derjenigen Beiträge, welche in Folge des Beschlusses der Monatsversammlung des niederösterreichischen Gewerb-Vereins vom 7. October d. J. zur Absendung kleinerer Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zu der im Jahre 1851 in London stattfindenden Industrie-Ausstellung durch die hiezu ernannte besondere Commission an die Vereinscasse abgeliefert worden sind.

Transport	2380 fl.	28 kr.	C. M.
Durch Herrn Ignaz Zapf abgeliefert: 53 fl., und zwar von			
Herrn Friedrich Wolf	5 „	— „	„
„ Ignaz Zapf	5 „	— „	„
„ Ferdinand Knieriem	5 „	— „	„
„ Friedrich Grieß	3 „	— „	„
„ C. L.	5 „	— „	„
„ Georg Großkopf	3 „	— „	„
„ L. Lorenzi	5 „	— „	„
„ Gebrüder Brandmayer	2 „	— „	„
„ Bernhardt Kremhüller	2 „	— „	„
„ Johann Bapt. Engel	5 „	— „	„
„ Augustin Bauer	5 „	— „	„
„ Johann Malke	1 „	— „	„
„ Jakob Piereck	1 „	— „	„
„ Georg Lechner	5 „	— „	„
„ Carl Wikede	1 „	— „	„
Durch die Vereinskanzlei abgeliefert: 157 fl., und zwar von			
der löbl. Innung der bürgerl. Drechsler (nach Abzug des Quittungs-Stempels pr. 15 kr.)	100 „	— „	„
der löbl. Innung der bürgerl. Lederer	8 „	— „	„
dem löbl. Gewerb-Vereine zu Ybbs	5 „	— „	„
einem Ungenannten mit dem Postzeichen „Postelberg"	4 „	— „	„
den Herren Gebrüdern Haidinger	10 „	— „	„
Herrn Jos. Setzer, Ultramarin-Fabrikanten in Weiteneck	10 „	— „	„
„ Pfarrer Kleebinder in Simmering	5 „	— „	„
„ Franz Lechner, k. k. Hoftapezierer	10 „	— „	„
„ Gustav Seidl, Fabriksbesitzer in Hütteldorf	5 „	— „	„
Durch Herrn Carl Schedl und J. F. v. Patruban gemeinschaftlich gesammelt und an die Vereinscassa abgeführt: 555 fl., und zwar von			
der Schönauer & Sollenauer Garn-Manufactur Pacher & Comp.	50 „	— „	„
Herrn M. E. Ritter v. Neuwall, k. k. Großhändler	50 „	— „	„
„ Peter Murmann, detto	100 „	— „	„
„ Frauer & Comp., detto	25 „	— „	„
„ v. Wertheimstein's Sohn, detto	100 „	— „	„
Transport	2915 fl.	28 kr.	C. M.

kennend, welche der Lösung einer solchen Aufgabe entgegentreten. So werde in Werken über Waarenkunde angegeben, daß von dem Courbaril- oder Lokust-Baume (Hymenaea) das sogenannte Anime- oder Courbaril-Harz komme, während es in der medicinisch-pharmaceutischen Botanik von Nees v. Esenbeck und Ebermaier heißt: „Da sich das Harz von Hymenaea zu sehr von Anime unterscheidet, so möchten wir deshalb auch das Anime mit mehr Wahrscheinlichkeit der harzreichen Icica zuschreiben;" — ferner: „Von der Gattung Elaphrium stammen sehr wahrscheinlich zwei amerikanische Harze, die unter den Namen Resinae Tacamahaca und Resinae Anime in mehreren Sorten und vielseitig verwechselt im Handel vorkommen;" — dann in der Allgem. medicin. pharmaceut. Flora von Kostelezky: „Von Hymenaea stammen die verschiedenen Sorten des amerikanischen Copals (Resinae Copal), und nicht wie man bis auf die neuere Zeit allgemein glaubte, das Anime-Harz ab — ein Irrthum, welcher dadurch entstand, daß die Portugiesen in Brasilien eine Sorte Copal Anime nennen." — Ferner in dem angeführten Werke von Nees 2c.: „Eine Sorte Courbaril-Harz oder Jatoba von Vouapa der Fam. Leguminosen, ist ganz weiß und durchsichtig, und von dem weißen brasilianischen Copal blos durch etwas geringere Härte verschieden. So finden wir hier eine große Aehnlichkeit mit dem Copal, während uns alle Sorten des Anime-Harzes, welches man früher diesem Baume zuschrieb, ganz verschieden erscheinen. Wir dürfen nach Martius und Hancock annehmen, daß die amerikanischen Copalsorten von Vouapa kommen." — Courbaril- und Anime-Harz sind demnach verschieden; ersteres komme von Vouapa, letzteres von Hymenaea, oder Icica, oder Elaphrium und werde mit Tacamahaca und Copal verwechselt. Merkwürdig bleibt aber die gänzlich unrichtige Angabe, daß in dem Harze Insecten eingeschlossen sein und die Benennung Anime (animé, belebt, beseelt) herbeigeführt haben sollen.

Der Sprecher hob von Neuem die Arbeiten des Herrn Leistler hervor und erklärte als besonders verdienstlich von diesem Industriellen, daß er mit seinen technisch vollendeten Leistungen auch die gegenwärtig von Tischlern beinahe verlassene Richtung der bildenden Kunst mit vielen Opfern und Beharrlichkeit verfolge, welche den älteren Meisterwerken ihren großen Anwerth bis auf unsere Tage erhalten haben. — Hieran schloß Hr. Reuter Betrachtungen über Tischlerarbeiten aus gebogenem Holze des Hrn. Thonet (Gumpendorf, Hauptstraße Nr. 396) an, von welchen jene Erzeugnisse, welche zur Ausstellung nach London gesendet werden, im k. k. technischen Cabinete an jedem Tage zu sehen sind. Man überzeuge sich an diesen Expositionsstücken von der überraschenden Geschicklichkeit des Herrn Thonet, das Längenholz jeder Art nach Erforderniß zu Bestandstücken von Tischler-Arbeiten zu biegen und ihnen dadurch Leichtigkeit mit nothwendiger Solidität in einem Grade zu geben, wie aus über's Hirn geschnittenem Holze nicht erzielt werden kann. Besonders bemerkenswerth in dieser Beziehung erscheinen zwei Schalen an einem größeren und kleineren Tische, welche von den an Charnieren beweglichen Tischplatten bedeckt werden. Außer den schönen Formen, welche Herr Thonet den Bestandtheilen seiner seltenen Möbel durch Biegen des Holzes zu geben versteht, mache sich noch auf den zwei Tischplatten die Bull-Arbeit aus Metall, Perlmutter, Schildpatt und Jacaranda- oder Palisander-Holz durch schöne Zeichnung und vollendete technische Ausführung sehr bemerkbar, so daß diese Stücke als wahre Pracht-Exemplare der Tischlerkunst angesehen werden müssen. Die Preise der Thonet'schen Erzeugnisse stellen sich, wenn auf Bull-Arbeit verzichtet wird, nicht hoch, da ein Sessel, nach Verschiedenheit des verarbeiteten Holzes (Nußbaum, Mahagoni und Jacaranda), auf 8 bis 12 Gulden C. M. zu stehen kömmt.

Hierauf brachte Hr. Reuter seine früheren Mittheilungen über das in Frankreich zu Hobel- und Werkzeuge-Gestellen und Heften verwendete Holz mit der Bemerkung zur Sprache, daß es nach Bestimmung hiesiger Botaniker von dem sogenannten Speirlings- oder Eierschützen-Baume (Sorbus domestica Lin. — Pyrus domestica Wild.) komme, welcher in unseren Gegenden, in Steiermark und Kärnthen eben so gut gedeihe, wie in Frankreich, nachdem man ihn z. B. auf den Bergen von Mödling in einer Höhe von 40 bis 50 Schuhen findet. Der beinahe um das Vierfache höhere Preis der französischen Hobel falle auf Rechnung dieses zu Gestellen verwendeten Holzes, nachdem die aus englischem Gußstahl angefertigten Hobeleisen und andere Bestandstücke um denselben Preis angesetzt erscheinen, wie bei uns, das von den hiesigen Werkzeug-Fabrikanten zu den Hobelgestellen verwendete Weißbuchenholz aber in roh zugerichteten parallelepipedischen Stücken um äußerst billigen Preis (3 kr. C. M. pr. Stück) gekauft wird. Die Weißbuche ist übrigens den Franzosen eben so gut bekannt, wie den Oesterreichern, da sie das Holz derselben zu Hobelgestellen u. dgl. gleichfalls verwenden, nur steht das Holz der dortigen Weißbuche dem Holze des erwähnten Eierschützenbaumes in Schönheit, Dichte, Festigkeit und Schwere, vielleicht auch der hiesigen Weißbuche in Qualität nach, was die Verwendung von Sorbus hinreichend rechtfertige. Der Eierschützenbaum scheine jedoch in Frankreich nicht genügend cultivirt zu werden, wenigstens deuten der hohe Preis des Holzes, so wie auch der laut ausgesprochene Wunsch der Franzosen, diesen Baum seines schönen und vortrefflichen Holzes wegen mehr zu verbreiten, darauf hin. Derselbe Wunsch dürfte, nach dem Ausspruche von Sachverständigen, auch bei uns rege werden, und daher habe der Sprecher in seinem Berichte an die Handelskammer es nicht unterlassen, diesen Gegenstand zur Beachtung für Forstmänner anzuempfehlen. Der hohe Preis des Holzes mochte auch die Franzosen bewogen haben, Hobel eigenthümlicher Art ohne Hobelkästen

zu construiren, wenigstens erzeugt der Werkzeug-Fabrikant Herr Tourneur in Paris Hobel, bei welchen auf einer guß- oder schmiedeeisernen, stählernen oder broncenen Sohle alle Bestandstücke des Werkzeuges angebracht und darunter nur Griff und Nase von Holz sind. Das Hobeleisen befinde sich in einer Art Rähmchen von Gußeisen, in welchem es mittelst Schrauben nach Erforderniß gestellt werden kann, und bei einigen ist dieses Rähmchen im Bogen beweglich (en Bascule), um das Eisen mehr weniger senkrecht richten und hiedurch das Werkzeug nach Umständen als Schrob-, Schlicht- und Zahnhobel gebrauchen zu können. So theuer die französischen Hobel mit hölzernen Gestellen gegen solche der hiesigen Fabrikanten erscheinen, eben so billig müssen die mit metallenen Sohlen angenommen werden, nachdem ein Hobel dieser Art mit unbeweglichem, an dem Griffe lehnenden Rähmchen nur auf 4 Franken zu stehen kömmt. Der Werkzeug-Fabrikant Herr Wertheim bestätigte diese Angaben und gab bekannt, daß er mit Nachahmung der Tourneur'schen Hobel nach den im k. k. technischen Cabinete ausgestellten Mustern beschäftiget sei.

Besorgnisse rücksichtlich der Zukunft gewerblicher Thätigkeit im österreichischen Vaterlande.

†N Wien, 14. Jan. Wie wir aus norddeutschen Blättern ersehen, entwickelt die Partei der Freihändler in diesem Augenblicke eine außerordentliche Thätigkeit. In allen bedeutenden Stapelplätzen am ganzen Küstensaume der Nord- und Ostsee kommt eine verdoppelte Rührigkeit in dieser Richtung zu Tage, ja man ging dort bereits so weit, förmliche Abgeordnete aus den Hansestädten zu den bevorstehenden Verhandlungen über die Zollfrage bei den Dresdner Conferenzen abzuschicken, damit sie dabei die allgemein seligmachenden Dogmen der Freihändlersecte mit Energie vertreten sollen.

Am 20. Dec. v. J. hat wieder zu Hamburg eine General-Versammlung des dortigen Vereins für Handelsfreiheit stattgefunden, wo zehn Vorstandsmitglieder und eine gleiche Anzahl von Ersatzmännern erwählt worden sind. Aus dem von dem Cassier vorgelegten Ausweise ergab sich, daß der Verein gegenwärtig 620 Mitglieder zählte und über eine jährliche Einnahme von nahezu 6000 Mark Banco zur Verwendung für Vereinzwecke verfügte.

Höchst merkwürdig sind die Stellen aus dem Berichte über die Wirksamkeit des Vereins seit 26. Juni v. J. zu lesen, wo über die sogenannte in Aussicht stehende österreichisch-deutsche Zoll- und Handels-Einigung gesprochen, und die aus einer solchen Eventualität für die freihändlerischen Interessen der norddeutschen Küstengebiete erwachsenden Gefahren mit den glühendsten Farben geschildert werden. Es wird unter Anderem darin gesagt: „Wenn aber schon das Schutzsystem des Zollvereines dem mehr oder minder freihändlerischen Norden Deutschlands so drohend erschien, daß er alle Aufforderungen, demselben beizutreten, entschieden ablehnte, so wird die Gefahr für die materielle Wohlfahrt desselben um so dringender, wenn es sich um die Einführung des rationellen Schutzsystems Oesterreichs handelt. Ein Zusammenwirken sowohl der Freihandelspartei, als eine enge Verbindung der Regierungen der bedrohten Staaten ist jetzt um so nothwendiger."

Wenn man dieses energische Auftreten der Freihändler auf ihren zahlreichen Meetings und ihr enges Zusammenschaaren um die gemeinschaftliche Fahne, so wie die von ihnen zur Erreichung ihrer Absichten und Pläne gebrachten reichlichen Geldopfer in Erwägung zieht, so können wir in Oesterreich, wo es vor Allem Noth thut, unsere vaterländische Industrie gegen die von dem Dreizacke Englands dictirte Propaganda unbeschränkter Handelsfreiheit mit allen möglichen Waffen zu schützen, nur ein lehrreiches Beispiel daran nehmen, daß auch wir uns zur kräftigen Thätigkeit bereit halten müssen, um unsere gute Sache mit Nachdruck zu verfechten. Es ist die dringende Aufgabe aller industriellen Vaterlandsfreunde, dafür mitzuwirken, daß der einheimische Gewerbsfleiß, gegenüber den planmäßig angelegten Angriffen des Auslandes, auch in der periodischen Presse mit Erfolg vertheidiget werde, und wir fordern zunächst alle Betheiligten auf, nicht zu übersehen, wie naiv der Hamburger Freihändler-Congreß aller Welt verkündet: daß seine Angehörigen „die für den Süden bestimmten Gelder directe nach dort gesandt haben," und daß eben darum die für den Norden erübrigte Geldsumme nur die oberwähnten circa 6000 Mark betrug, wie auch: daß außerdem die Freunde in Stettin „selbst erhebliche Geldopfer nicht scheuten, um den Bestrebungen der Schutzzöllner entgegen zu wirken."

So die Freihändler in Hamburg! — !

Und wie denn Englands überall geschäftige Sendlinge? Klüger, großmüthiger und schweigsamer vielleicht, aber müssiger gewiß nicht! — Möge Oesterreichs gewerbliche Thätigkeit niemals das Opfer werden ihres eigenen, die Abwehr versäumenden Verschuldens. — Wir mahnen die einzelnen Zweige der im Vaterlande entwickelten Industrie, sich zusammenzuschaaren, Central-Organe zu bilden und die Manichäer abzutreiben, welche die dampfenden Fleischtöpfe Oesterreichs für sich leeren wollen, um ihnen höhnend die Scherben an die Köpfe zu werfen.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

Für einen pflichtgetreuen Berichterstatter ist jetzt fast ein täglicher Besuch des Ausstellungs-Gebäudes nöthig, da man nun mit Sehnsucht seiner völligen Vollendung entgegensieht. Immer mehr nähern sich die einzelnen Theile desselben diesem Ziele und die Bureau's des vollziehenden Comité's sind gänzlich eingerichtet und ihrem Zwecke übergeben. Man darf behaupten, daß diese Bureau's nicht einen Quadratfuß überflüssigen Raum enthalten und dem Hauptzwecke des Ganzen also nichts geraubt haben; so ist z. B. das Zimmer Lt. Colonel Reid (Chairman des executiven Comité) kaum 10 Fuß breit und nicht über 20 Fuß lang. Man kann also dem Comité in dieser Beziehung gewiß nicht den geringsten Vorwurf machen. Die innere Einrichtung der Bureau's ist wenigstens noch in diesem Augenblicke höchst einfach und beschränkt sich auf das Nothwendigste. Kleine, durch Gasflammen geheizte Oefen erwärmen die Zimmer, deren Breterwände noch ganz ungeziert ihre nackten Flächen darbieten. Ein emsiger Fleiß waltet aber in diesen bescheidenen Räumen, in denen die Industrie aller Völker und die edelsten Erzeugnisse des Gewerbfleißes sorgsam geordnet und gewissenhaft in die verschiedensten Abtheilungen gebracht werden. Wir finden dort den Generalstab, der die Pläne für den friedlichen Kampf der Industrie entwirft, dessen Anordnungen schöpferisch wirken und dessen Siege keine Zerstörungen im Gefolge haben.

Die Glasbedeckung des Gebäudes schreitet rasch vorwärts und auch beim Dielen des Bodens sind eine Menge Arbeiter beschäftigt. Außer den schon erwähnten Tafeln hat man jetzt auch versuchsweise Nischen aus rohen Bretern zusammengezimmert, wie sie zum Aufhängen von Manufacturwaaren dienen; es wird durch dieselben sehr viel Wandraum gewonnen. Die einzelnen auswärtigen Commissionen werden nur die nackten Räume und etwa noch die verlangten derartigen Einrichtungen von Breter-Tafeln und Nischen von der k. Commission empfangen. Ihre Ausstattung bleibt dem eigenen Geschmacke und den darauf zu verwendenden Mitteln überlassen. Der Eingang für die Besuchenden zu Fuß soll von der schmalen Ostseite (der Stadtseite) stattfinden, wogegen die Equipagen bei dem Eingange zu dem in der Mitte stehenden Transeptbogen-Thore vorfahren sollen. Mit der Vertheilung der einzelnen Räume kann in wenigen Tagen begonnen werden.

Wir können heute die gewiß für alle Betheiligten sehr erfreuliche Nachricht bringen, daß die k. Commission, um den laut ausgesprochenen Wünschen der Repräsentanten der fremden Aussteller nachzukommen, nicht mehr auf ihrem ursprünglichen Eintheilungs-Principe hinsichtlich der Zusammenstellung aller gleichartigen Producte beharrt, sondern ein gleichsam geographisches Vertheilungs-System angenommen hat. Hierdurch wird es möglich, den auswärtigen Agenten bei der Ausstellung der ihnen anvertrauten Gegenstände eine weit freiere Hand zu lassen. Es ist von vornherein fester Grundsatz bei der k. Commission gewesen, den echt volksthümlichen Charakter dieses Völkerfestes möglichst aufrecht zu erhalten, und das System der Selbst-Leitung auf alle Zweige der Verwaltung und Controlle thunlichst weit auszudehnen. Diesem Grundsatz, welchen wir, wie jeder Engländer, zu schätzen wissen, treu, beabsichtigt die k. Commission, so bald die innern Einrichtungen des Gebäudes dieß gestatten, jeder Nation den ihr zukommenden Raum abzumessen und ihrem hiesigen Vertreter zur unbeschränkten Verfügung zu stellen. Innerhalb dieses, durch eine Breterwand arrondirten Reichs kann der Bevollmächtigte tyrannisch walten. Er erhält einen Schlüssel zum Hauptgebäude selbst, um zu jeder beliebigen Zeit die Dardanellen seines Territoriums unbefragt passiren zu können. Alle ihm anvertrauten Schätze können hier bei ihrer Ankunft abgelagert und nach Bequemlichkeit arrangirt werden. Die einzige Beschränkung, der er unterworfen bleibt, ist eine durch die Verhältnisse gebotene: er muß nämlich die Gegenstände, welche eine Triebkraft durch Dampf oder Wasser erfordern, nach den Regionen hintragen lassen, wo diese beiden Elemente ihre Wirkung ausüben. Es wird ihm sogar bei der k. Commission als ein großes Verdienst angerechnet, wenn er durchaus nichts von sich hören läßt, sondern im Stillen Alles vorbereitet, bis die Stunde schlägt, welche seine Landes-Grenzen aus der Karte streicht und sein Einzel-Reich in der allgemeinen cosmopolitischen Industrie-Republik aufgehen läßt.

Von Seiten der Oesterreichischen Commission ist man darauf bedacht, ein vollständig eingerichtetes Auskunftsbureau für die ganze Dauer der Ausstellung hier zu etabliren, in welchem nicht nur der Fremde jede Information über die ausgestellten österreichischen Artikel erlangen kann, sondern dessen Bestimmung auch dahin geht, die aus jenem Lande hieher kommenden Besucher mit jedem verlangten Rathe zu unterstützen. Es steht wohl zu erwarten, daß die übrigen Staaten ähnliche Einrichtungen bei Zeiten treffen, die um so nöthiger sind, da die Ausstellung selbst, bei ihrer wahrhaft riesigen Ausdehnung, Fragen der verschiedensten Art bei jedem Besucher erregen muß, deren genügende Beantwortung erst zur Vermittelung von nutzbringenden Geschäfts-Verbindungen führen kann.

Aus einem späteren Blatte.

Am vorigen Dinstag, dem Tage, an welchem das Gebäude hätte übergeben werden sollen, fand auf Ein-

ladung der Bauunternehmer Fox und Henderson eine Versammlung der Mitglieder der Society of Arts in den Räumen des Gebäudes Statt. Daß das Gebäude nicht innerhalb der bestimmten Frist vollendet wurde, ist sehr erklärlich, da bedeutende Veränderungen im ursprünglichen Plane während der Ausführung von der k. Commission anbefohlen wurden — ganz abgesehen von der Unmöglichkeit, hinreichendes Material an Eisen, Glas und Holz herbeizuschaffen. In der That sind die Entschuldigungsgründe so einleuchtend, daß man über diese Verzögerung von keiner Seite die geringsten Vorwürfe hört. Wenn aber die geringste Tadelsucht irgendwo existirte, so wäre die Lust zum Kritisiren den Meisten durch den interessanten Vortrag benommen worden, welchen Herr Professor Cowper, im Auftrage der Society of Arts, bei Gelegenheit der vorerwähnten Versammlung hielt. Diese Vorlesung, welche der Professor mit der Hilfe von Modellen und Abbildungen erläuterte und verständlichte, stellte alle die neuen und eigenthümlichen Progressen dieser gewagten Bauart in's klarste Licht. Von der einfachen Idee ausgehend, die sämmtlichen Gewerbserzeugnisse aller Länder, wie es ihm schon gelungen sei zu Chatsworth, dem Sitze des Herzogs von Devonshire, die sämmtlichen Pflanzarten aller Tropen unter ein Glasdach zu bringen, habe der Herr Paxton die ersten schöpferischen Gedanken zum jetzigen Bau ausgestreut — und dieser Same, sorgfältig von der Hand der k. Commission gepflegt, sei nunmehr durch die Herren Fox und Henderson zur vollsten Reife gebracht und werde gewiß die segensreichsten Früchte tragen. Im Gegensatze zu den gewöhnlichen Baumaterialien — Steine und Ziegel — komme es bei der Anwendung des Eisens auf eine genaue Berechnung der Stärke und Tragkraft an. Durch ein einfaches Experiment mit zwei Federkielen, welche, senkrecht unter einem Brete stehend, erst einem Drucke von 224 Pfund wichen, veranschaulichte der Professor die vermehrte Stärke, welche die Säulen durch ihre hohle Form gewonnen — abgesehen von dem Nebenzwecke, das Dachwasser vermittelst derselben abzuleiten. Die Gesammtzahl aller dieser Säulen belaufe sich auf 2500, wovon die, welche die unterste Reihe bilden, eine Höhe von 18 Fuß 8 Zoll, die übrigen von 16 Fuß $7^1/_2$ Zoll haben. Die Erste sei am 26. September aufgerichtet worden, und so genau senkrecht ihre Stellung, Reihe auf Reihe, daß das Auge keine krumme Linie im ganzen Gebäude entdecken könne.

Die 3 Fuß $4^1/_2$ Zoll hohen Girders oder Verbindungsaufsätze aus Gußeisen, welche in der Regel einem größern Druck als $7^1/_2$ Centner nicht ausgesetzt sein werden, seien alle durch die hydraulische Presse bis zu einer Spannung von 15 Centner geprüft, und werden erst einem Drucke von 30 Centner weichen. Mit Rücksicht auf die eingeschlossenen Ulmen bemerkte der Redner — auf die neuliche Sucht unserer französischen Nachbarn anspielend —, daß die Zärtlichkeit, womit man diese alten Bäume behandelt habe, weil sich eine gewisse Anhänglichkeit im Publicum kund gab, sie gleichsam zu Freiheitsbäumen stemple; und wenn auch der Freiheitsbaum erst durch Abhauen aller schädlichen Zweige und Auswüchse zum wahren Emblem der Freiheit werde, so dürfe man in dem kräftigen Gedeihen dieser Ulmen ein Abbild unserer Volksrechte erblicken; und in dem sie umwölbenden Transeptdach besäßen wir in ähnlichem Sinne ein nicht unpassendes Abbild der Brittischen Constitution, welche alle Freiheiten gern aufkommen lasse und pflegend beschirme.

Ueber Löcherer's und M. Blanquart's neueste Verbesserungen in der Photographie.

Von A. Martin.

Herr Löcherer in München, der sich durch seine Schüler um die Erzeugung von Photographien so viel Verdienste erworben, hat in neuerer Zeit ein Verfahren bei der Belichtung seiner Bilder angewendet, das sehr viel zu versprechen scheint, und wobei nur zu bedauern ist, daß wir in Deutschland die so werthvoll scheinende Erfindung eines Deutschen über Paris her kennen lernen müssen. Ich selbst bin gegenwärtig nicht in der Lage, die weiter unten angegebenen Versuche zu wiederholen und zu bestätigen; allein der Name des Erfinders, so wie der Blanquart's verbürgen gewiß den besten Erfolg, daher ich mich beeile, den Photographen jetzt in der so trüben Jahreszeit so schnell als möglich die Uebersetzung, des in der 26ten Nummer des 31ten Bandes der Comptes rendus enthaltenen Aufsatzes mitzutheilen. Da diese interessante, auf Becquerel's Theorie über die erregenden und fortsetzenden Strahlen basirte Entdeckung in dem so weit verbreiteten Journale der Pariser Academie, ob mit, ob ohne Wissen des Erfinders, veröffentlicht ist: so glaube ich bei diesem fait accompli durch weitere Verbreitung gegen Herrn Löcherer keine Indiscretion zu begehen.

Blanquart schreibt ungefähr: „Durch einen Freund der Photographie, der aus Deutschland zurückkam, erfuhr ich, daß Herr Löcherer (Laucherer!), Photograph in München, die innern Wände seiner Camera obscura weiß mache, um dadurch eine größere Empfindlichkeit bei der Exposition zu erzielen; ich dachte mir, daß es wohl möglich wäre, daß man sich bisher über die Rolle des in der Camera zerstreuten Lichtes getäuscht habe, und die Versuche, welche ich deßhalb angestellt, überzeugten mich in der That, daß man die photogenische Wirkung desto mehr in ihrer Kraft vermindere, je sorgfältiger man das in der Camera zerstreute Licht abhält.

Ich habe also nicht nur meine Camera mit weißem Papier austapezirt, sondern das Innere der Objectivröhre, welche von den Optikern ganz schwarz gemacht wird, mit weißer Farbe angestrichen, und sowohl bei Bildern auf Papier und Glas, als auch auf Silberplatten nachfolgende Resultate erzielt:

1. Die Belichtungsdauer wird in einer hellen Ca-

mera um die Hälfte herabgesetzt, gegen derjenigen, welche man mit einer dunklen Camera benöthiget.

2. Eine Beleuchtung, die nicht stark genug ist, in einer dunklen Kammer ein vollständiges Bild zu liefern, genügt, um dasselbe in einer hellen Kammer zu vollenden.

3. Gleichförmigkeit der Lichteinwirkung. Die hellen Stellen sind nicht verdorben, wenn die Halbschatten vollkommen ausgebildet erscheinen.

4. Rothe, gelbe, grüne Farben, durch die so schwierig photogenische Wirkungen erzielt werden, geben mit weit geringerem Widerstreben das Bild der durch sie gefärbten Gegenstände.

Es sind also die Resultate nicht nur vom Standpunkte der Kunst vollkommener, sondern die Verwandlung der dunklen Camera in eine helle verdoppelt auch noch die photogenische Kraft der angewendeten Objective."

Ich würde jenen Photographen, welche den Versuch machen wollen, anrathen, dickes weißes Papier nach den Wänden ihrer Camera zuzuschneiden und dieses inwendig an den Ecken mit Gummi oder Oblaten festzumachen, nicht aber mit der ganzen Fläche anzukleben, weil doch Fälle vorkommen können, wo man die Camera innen schwarz zu haben wünscht, wie vielleicht bei sehr empfindlichen Präparaten oder Copien von Gypsgegenständen und weißen Gebäuden. Ich sage „sehr empfindlichen Präparaten", weil ich glaube, daß die beschriebene Methode, besonders in Frankreich, mit Vortheil angewendet wird, wo man Apparate von größerer Brennweite hat und wo, wie ich mich oft überzeugt zu haben glaube, die Stoffe weit unempfindlicher sind, als bei uns in Wien, besonders wenn man bei ihrer Bereitung auf die in meinem Handbuche der Photographie (Wien, Gerold 1851) vorgeschriebene Bereitungs-Methode Rücksicht nimmt.

Hierauf gibt Blanquart noch ein verbessertes Verfahren an, um Albuminbilder bei Anwendung von Fluorkalium zu erzeugen. Es ist in Kurzem folgendes:

„Man legt das Glas auf einen Vergoldungsrost und erhitzt es so lange mit einer Weingeistlampe, als die Hand die Hitze der Glasplatte ertragen kann, dann schüttet man das Eiweiß in Ueberschuß auf das Glas, erhitzt vom Neuen, jedoch nur so, daß das Eiweiß nicht gerinnt, worauf man nach einiger Zeit die Glasplatte vom Träger abhebt, den Ueberschuß des Albumin ablaufen läßt und die mit dem letzteren überzogene Seite über eine Tasse legt, in der sich Essigsäure befindet. Die Essigsäure wird in der Tasse vorsichtig erwärmt, wodurch essigsaure Dämpfe gegen die Glasplatte aufsteigen und das Albumin zum Gerinnen bringen, dieses wird dadurch milchweiß, wornach man die Glasplatte unter Anwendung mäßiger Wärme etwas übertrocknet und endlich zur Seite ganz lufttrocken werden läßt. Um zu jodiren, taucht man die Glasplatte in ein Silberbad, 1 Theil Silber in 25 Theilen Wasser. Die durch verticales Aufstellen auf einer Ecke trocken gewordene Platte wird in ein Jodbad (1 Theil Jodkalium, 25 Theile Wasser) getaucht und neuerdings getrocknet, worauf man es bis zum weiteren Gebrauche aufbewahrt. Vor dem Gebrauche zieht man sie durch eine essigsaure Silberlösung, wodurch die Platte schon sehr empfindlich wird, besonders wenn man in das Bad, in welchem man nach dem Eintauchen in die Silberlösung die Platte auswäscht, 1 bis 20 Tropfen einer Fluorkaliumlösung gibt."

Wie man sieht, wendet Blanquart immer noch Fluorkalium an, und ich kann nicht umhin, hier die in meinem Handbuche Seite 335 und 366 nur angedeutete Bemerkung zu wiederholen, daß mir Fluorkalium als solches durchaus keinen besseren Erfolg zu gewähren scheint, wohl aber, wenn es in Folge eines freien Aetzkali stark alkalisch reagirt, so zwar, daß Aetzkali allein angewendet, gewiß dasselbe leistet, und besonders bei Eiweißbildern und Stärkebildern empfohlen zu werden verdient, jedoch nur in sehr verdünntem Zustande, weil es stärker angewendet, zu energisch die Zersetzung des Silbers befördert.

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 5. Sonnabend den 1. Februar. 1851.

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins
findet **Montag den 3. Februar d. J.** im Saale der Musikfreunde
um 6 Uhr Abends statt.

Vorkommende Gegenstände:

Ueber die Benützung der Windkraft für landwirthschaftliche und technisch-gewerbliche Zwecke, von Herrn Leopold **Wimmer**, bürgerl. Bäckermeister.

Ueber eine neue Gattung Holz-Parquetten.

Von

J. **Winter**, Fabriksbesitzer.

Vorgetragen in der Generalversammlung am 2. December v. J.

Erlauben Sie mir, meine Herren, Sie mit der Erfindung eines unserer Mitbürger Herrn F. v. Weikmann bekannt zu machen, mit Parquetten, erzeugt aus aufrechtem, mit Fett imprägnirten Hirnholz für Gassen-Pflasterungen, Kirchen, und besonders für Brücken-Pflaster verwendbar. Seit längerer Zeit wendet man in England Holz als Pflasterungsmittel an. Dasselbe besteht dort nur aus einfachen Holzklötzen, deren Zwischenräume mit Keilen ausgeschlagen werden, während dessen jene aus Hirnholz von Eichen- und Lerchholz erzeugten Parquetten wesentlich verschieden davon sind, und in ihrer Anwendung große Vortheile bieten dürften.

Die Vortheile des Holzpflasters vor Steinpflaster sind im Allgemeinen, daß bei Erstern keine solche starke Erschütterung, dadurch vermindertes Gerassel und Getrappe entstehen kann, keine so große Abnützung von Pferden und Wagen stattfindet, das Ausglitschen nicht so leicht möglich ist.

Als Vorzüge des Parquetten-Pflasters führt der Erfinder speciell noch Folgendes an:

1. Eine längere Dauer gegen Steinpflaster.
2. Wohlfeilerer Preis als Steinwürfelpflaster.
3. Verwendbarkeit desselben nach langjährigem Gebrauche als Brennmaterial.
4. Fallen die nachtheiligen Wirkungen für die Gesundheit, welche das Steinpflaster mit sich bringt, weg.
5. Wird durch den vollkommen möglichen Verschluß des Pflasters, da keine Fugen vorhanden sind, in welche sich Staub oder Unrath sammeln könnte, eine vorzügliche Reinlichkeit der Straßen erzielt, welche zu erhalten auch viel weniger kostspielig wäre, als bei Steinpflaster.

Ich erlaube mir daher den Antrag zu stellen, Ihre Bausection möge über diesen Gegenstand ein Gutachten abgeben, um so mehr, als F. v. Weikmann erbötig, einige Klafter solcher Parquetten zur Ausführung eines practischen Versuches dem Vereine zur Disposition zu stellen.

(Der Antrag wurde genehmiget.)

Besprechungsabend.

Donnerstag, den 23. Jänner. Herr Dr. **Neumann** theilte der Versammlung in einer längeren Ansprache das Resultat der zur Berathung seines am 16. d. M. gestellten Antrages abgehaltenen Commissionssitzung mit und berichtete dann über den gegenwärtigen Stand der Verhandlungen am Zollcongresse.

Bezüglich des ersten Punktes erwähnte der Herr Redner, es sei die Abfassung und Ueberreichung der beantragten Petition an Se. Majestät keineswegs aufgegeben, sondern bloß einstweilen aufgeschoben worden, da im Schoße der zur Berathung des Antrages niedergesetzten Commission Ansichten gegen die Zweckmäßigkeit der sofortigen Durchführung dieser Maßregel laut geworden seien, deren Auseinandersetzung sich jedoch für diesen Ort nicht eigne. Gegen eine andere, eben auch bei der erwähnten Commissionssitzung vorgebrachte Einwendung, als sei der Gewerb-Verein keine gesetzlich anerkannte Körperschaft und somit nach dem Wortlaute der Verfassung nicht befugt, unter einem Gesammtnamen zu petitioniren, müsse jedoch entschieden Verwahrung eingelegt werden. Der Gewerb-Verein sei nicht nur eine gesetzlich, sondern er sei auch eine behördlich anerkannte Corporation, wie dieß die unzähligen Fälle abgegebener und seitens der Behörden abverlangter Gutachten, so wie mehrere vom Vereine ausgegangene Petitionen darthun, die nicht nur angenommen, sondern auch erledigt wurden, und endlich sei eben er (der Sprecher) nur aus solcher Anerkennung beim Zollcongresse möglich gewesen.

Rücksichtlich der Zollcongreß-Verhandlungen referirte der Herr Sprecher über die bis jetzt abgehaltenen Sitzungen, bemerkte, daß der Empfang von Seite des Herrn Handelsministers ein sehr freundlicher gewesen sei und den besten Eindruck gemacht habe, wiewohl eine Stelle seiner Anrede an die Abgeordneten, unter den Industriellen die Befürchtung hervorgerufen habe, als sei man auch höheren Orts der Ansicht, die Industrie sei lange genug auf Kosten der Agricultur bevorzugt worden. Die schmerzlichste Enttäuschung habe sich jedoch aller Anwesenden bemächtigt, als dieselben einen Blick auf die Geschäftsordnung und namentlich auf den §. 1 derselben geworfen hatten, nach welchem jede Debatte über principielle Fragen ausgeschlossen sei. Noch am selben Tage sei von Seite der Industriellen beschlossen worden, eine Hinweglassung dieser Beschränkung, mit Berufung auf das vom Ministerium selbst durch sein Ausschreiben veranlaßte und den Deputirten ertheilte Mandat zu verlangen, und wenn diesem Verlangen kein Gehör gegeben werden sollte, den Verhandlungen des Congresses nicht weiter beizuwohnen.

Tags darauf sei der durch Herrn Riedl gestellte Antrag wegen Hinweglassung des §. 1 der Geschäftsordnung zurückgewiesen und demselben das Wort genommen worden, nachdem von einem durch zehn Mitglieder unterstützten Agriculturisten der Schluß der Debatte verlangt worden sei, worauf Herr Riedl, Herr Winter, der Herr Redner und mit ihm die Vertreter Böhmens, Vorarlbergs und Kärnthens den Saal verlassen hätten. In einer kurz darauf abgehaltenen Besprechung habe man sich jedoch dahin geeinigt, auf Grundlage combinirter Aeußerungen des Hrn. Ministers und des Hrn. geh. Rathes Baumgartner, „daß ja die Debatte über principielle Fragen bei den einzelnen Zollsätzen nicht ausgeschlossen sei." eine Erklärung abzufassen und mit derselben bei der nächsten Sitzung wieder zu erscheinen. — Der Herr Redner verlas diese von den Genannten abgegebene Erklärung und berichtete, daß dieselbe durch Hrn. Riedl dem Herrn Minister überreicht worden sei. Der Letztere habe erklärt, daß er die Frage: ob Schutzzölle, ob Prohibition, ob Freihandel, von der Debatte ausgeschlossen wissen wolle; sei dies der Sinn der Erklärung, so habe man seine Worte allerdings richtig aufgefaßt. Nachdem sich die Versammlung für diese Ansicht des Herrn Ministers einhellig erhoben, seien die Verhandlungen fortgesetzt worden und nehmen nun ihren ruhigen Verlauf.

Am Schlusse seiner Ansprache dankte Hr. Dr. Neumann allen jenen Herren Abgeordneten, die ihm treu zur Seite gestanden und gab die Versicherung, daß nur der Gedanke an die von ihren Committenten gehegten Erwartungen sie insgesammt bewogen habe, ihre persönlichen Gefühle niederzuhalten, und bei der übernommenen Pflicht fernerhin und ungeachtet der ihnen gewordenen sorgenvollen und verkümmerten Stellung auszuharren. Inzwischen sei auch nur ihrer Einheit und Festigkeit das eben errungene wichtige Resultat, die Offenhaltung principieller Erörterungen beizumessen.

Dem Herrn Redner wurde von allen Seiten der lauteste und einstimmigste Beifall der Versammlung zu Theil.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Sitzungen des Zentral-Leitungscomité in Wien.

Wir haben über die vier- und fünfundzwanzigste Sitzung des Zentral-Leitungscomité Bericht zu erstatten.

Es wurden hinsichtlich der Herausgabe eines geeigneten Werkchens, welches den österr. Besuchern der Londoner Ausstellung als sach- und ortskundiger Führer zu den vorzüglichsten Merkwürdigkeiten dienen könnte, die nöthigen Einleitungen getroffen. Dasselbe wird als Taschenbuch, mit einem Plan der Stadt London und einer Ansicht des Ausstellungs-Gebäudes versehen, zum Besten der Unterstützungscasse für kleinere, nach London reisende Gewerbsleute oder für Musterankäufe hinausgegeben werden.

Der Brünner Handelsverein hat die zurückgebliebenen Einsendungen nachgetragen und wird auf seine Kosten einen Specialagenten nach London senden, wel-

cher seitens des Comité jede mögliche Unterstützung zu erwarten hat.

In der Londoner Commission ist die von der österreichischen Agentie unterstützte Ansicht zur definitiven Geltung gekommen, daß die Ausstellung der Güter nach ihren Erzeugungsländern geordnet werde; das vereinte Königreich wird die eine Hälfte des Ausstellungs-Gebäudes einnehmen, die übrigen Nationen die andere Hälfte desselben in der ganzen Breite von Süd nach Nord unter sich theilen.

Die Zwischenwände, Tische, Kästen, Gestelle 2c. müssen auf Kosten der Aussteller beigeschafft werden, und die Herren Fox, Henderson & Comp. werden solche, nach dießfällig näher zu eröffnenden Bestimmungen, zu billigen Preisen liefern. Die allgemeine Decorirung der inneren Räume besorgt Architect Owen Jones.

Nach Eröffnungen eines französischen Abgeordneten, welcher bei der k. Commission in London, gemeinschaftlich mit der österreichischen Agentie, die Verlängerung des Einsendungstermines zu betreiben wünschte, sollen 2700 französische Industrielle Gegenstände im Werthbetrage von 40 Millionen Franken ausstellen.

Das Comité beschloß dem Handlungshause Kreglinger in Antwerpen, dessen Chef zugleich die Stelle eines k. k. Consuls bekleidet, im Einverständnisse mit der Direction des österr. Lloyd, der Börsedeputation zu Triest und dem für Wien und Prag contrahirenden Uebernahmsspediteur Herrn Staffler, die Besorgung der Verschiffung der österreichischen Ausstellungsgüter nach London zu übertragen. Das Handelsministerium wird dem k. k. Consulate zu Antwerpen die besondere Sorgfalt anempfehlen.

Indem mehrere, sehr in's Gewicht fallende, aber geringen Werth darstellende Metallgegenstände, nach Erfüllung ihres Zweckes bei der Ausstellung, die Kosten der Rückfracht an den Erzeugungsort nicht lohnen würden, haben mehrere Einsender bereits auf Rücksendung derselben Verzicht geleistet; die Beurtheilungs-Commissäre werden die Einsender solcher Gegenstände auf die Zweckmäßigkeit dieser Disposition aufmerksam machen.

Am 13. l. M. hat die Zentral-Commission für die Einsendungen zur Londoner Industrie-Ausstellung ihre sechsundzwanzigste Sitzung abgehalten. In derselben brachte der Referent des Handelsministeriums zum Vortrag, daß dasselbe beabsichtige, eine übersichtliche Darstellung der zur Ausstellung bestimmten Producte der vaterländischen Industrie nach ihren Hauptgruppen und mit statistischen Nachweisungen versehen, verfassen, in deutscher und englischer Sprache in Druck legen und noch vor der Eröffnung der Ausstellung in England verbreiten zu lassen. Der Herr Handelsminister habe für diese Arbeit den Leiter des statistischen Ministerial-Departements beauftragt, und lade die Mitglieder des Comité's ein, demselben ihre Unterstützung zuzuwenden, wozu sich die Comité-Mitglieder auch gerne bereit erklären.

Es wurde hierauf eine Weisung des Hrn. Finanzministers an die Finanz-Landesdirection bezüglich der zollamtlichen Behandlung der nach London einzusendenden Ausstellungs-Gegenstände mitgetheilt. Die Direction der k. k. Nordbahn macht das Anerbieten, die Versendung der Ausstellungs-Gegenstände, so weit sie in ihren Betrieb fällt, auf eigene Kosten zu übernehmen; eben so haben auch die erste österreichische Versicherungs-Gesellschaft in Wien und drei andere Compagnien in Triest sich bereit erklärt, einen großen Theil des Werthes der Ausstellungsobjecte auf eigene Rechnung und Gefahr zu versichern. Die Börsedeputation in Triest meldet, daß sie Herr Kreglinger in Antwerpen wegen Uebernahme des Schiffes zur Beförderung der Ausstellungs-Gegenstände nach London angewiesen habe, über welche Anzeige beschlossen wird, den Herrn Kreglinger von der auf ihn gefallenen Wahl in Kenntniß zu setzen und ihm die Wahrung der österreichischen Interessen dringend anzuempfehlen.

An Stelle Dr. Scherer's, der als Secretär der Triester Börsedeputation an seinen neuen Bestimmungsort abgeht, hat der Herr Handelsminister dem Concipisten des Handelsministeriums Dr. Falb die Functionen als Secretär des Comité's übertragen. (Austria.)

Aus dem Morning Chronicle.

**Wien, 16. Januar. Der Morning Chronicle bringt jetzt schon häufigere Mittheilungen über das „Industrie-Fest aller Völker", wo der Stoff sich zu mehren beginnt. Die am 10. d. M. ausgegebene Nummer enthält Folgendes:

Wir wollen nun einen allgemeinen Blick auf diejenigen Gegenstände der deutschen Industrie werfen, die auf der Londoner Ausstellung eine Rolle zu spielen berufen sind. Verfahren wir dabei nach der von der k. Commission aufgestellten Classification.

Zu der Section der Rohmaterialien und Producte könnte Deutschland einen ungemein zahlreichen Beitrag liefern, was aber in der That nicht zu erwarten ist. Deutschland ist die Wiege des Bergbaues und auch die Geburtsstätte der Geologie. Der Harz und die Erzgebirge, mit ihren seit länger als 1000 Jahren ausgebeuteten Metallschätzen; die berühmte Berg-Academie zu Freiberg in Sachsen, die noch heute die beste der Welt ist, und Zöglinge aus allen Theilen der Erde aufzuweisen hat; die Namen Werner, Voigt, Leopold von Buch und Alexander von Humboldt: Alles dieß erinnert uns sogleich an die hohe Bedeutung des Bergbaues in Deutschland und an die wissenschaftliche Begründung der Mineralogie in jenem Lande. Deutsche Bergleute werden noch heute aus den entferntesten Gegenden verlangt, und die Gruben von Mexiko und Peru, die Kupferbergwerke in Australien und die Minen am Ural sind zum großen Theil mit deutschen Arbeitern versehen. Dieß deutet natürlich auf einen ursprünglichen Mineralreichthum, und dieser ist in der That in Deutschland auch vorhanden; fast alle nutzbaren Mineralien finden sich in jenem Lande und zwar zum

Theil in großer Menge. Das edle Gold kommt zwar nur hin und wieder vor und seine Ausbeute ist gering, aber von Silber werden sowohl in Sachsen, als in der Mannsfelder Gegend des preußischen Staates (bei Eisleben, dem Geburtsorte des großen Luther, der ja auch eines Bergmannes Sohn war) ansehnliche Quantitäten gewonnen. Der Ausscheidungsproceß dieses edlen Metalles vermittelst Quecksilber durch die sogenannte Amalgamation ist bekanntlich in Freiberg so ausgebildet und vervollkommnet worden, daß er für alle andern Gegenden als Vorbild zu diesem hüttenmännischen Processe dient. Es ist, so viel uns bekannt, weder Silber noch Silbererz aus Deutschland angemeldet, und es könnte auch von gar keinem Interesse sein, derartige Proben auf der Ausstellung zu sehen.

Von dem nächst edlen Metalle „Quecksilber" erwarten wir aus Idria in Oesterreich eine Suite der dahin gehörigen Erze (Zinnober, Lebererz und sogenanntes Jungfernquecksilber). Das Quecksilber spielt bekanntlich, außer seiner directen Verwendung zum Spiegel-Amalgam, zu physikalischen Instrumenten rc., eine Hauptrolle bei der Ausscheidung des Goldes und Silbers, und die billige Herstellung desselben in größern Mengen würde ungemeine Vortheile darbieten, ja die Nutzbarmachung vieler Silberminen, z. B. in Mexiko, erst ermöglichen. Bis jetzt lieferte Almaden in Spanien, mit seiner jährlichen Production von circa 25,000 Centner, den Hauptstock für den Markt, und Idria, die nächstwichtige Quelle, etwa 3000 Ctr.; aber sowohl die bis jetzt schwache Ausbeute von Quecksilber in Böhmen, als auch in den Rheingegenden könnte weit mehr gesteigert werden, wenn Deutschland mehr Capitalien auf derartige weitaussehende Unternehmungen verwenden wollte oder könnte. Es liegt hier noch ein weites Feld für nutzbringende Anlagen. Was wir bis jetzt über die Quecksilber-Ausbeute in China, so wie in Californien wissen, ist noch zu ungenügend, um ein richtiges Urtheil fällen zu können.

Die Kupferproduction Deutschlands genügt nicht ganz den Ansprüchen seines Bedarfs, obgleich sie sich auf etwa 60,000 Ctr. erhebt. Der Schmelzproceß dieses Metalles ist in der jüngsten Zeit im Maunsfeldischen ungemein vervollkommnet worden, und wir vermissen daher in den Anmeldungslisten ungern die Proben davon. In Hamburg hat sich eigenthümlicher Weise, und zwar in Folge der Bestimmungen der frühern englischen Navigationsacte, ein sehr ausgedehntes Etablissement zur Ausschmelzung australischer und chilenischer Kupfererze gebildet, welches noch immer im Wachsen begriffen ist. Da nämlich ein großer Theil der Retouren der Godeffroy'schen Auswandererschiffe, die regelmäßig allmonatlich nach Australien gehen, in Kupfererz bestund, welches weder nach den Schmelzwerken im Innern von Deutschland mit Vortheil abzusetzen war, noch nach England gebracht werden durfte, so sah sich das genannte bedeutende Handelshaus genöthigt, selbst eine Schmelze anzulegen, und hiedurch bildete sich ein sehr gut rentirendes Geschäft.

Gehen wir nun zum Eisen über, der Lebensader aller Gewerbe, so können wir in Bezug auf Deutschland leider die Bemerkung nicht unterdrücken, daß die dort bis diesen Augenblick geltende Handelspolitik nicht geeignet ist, der Industrie dieses unentbehrliche Element ihres Gedeihens zu möglichst billigem Preise zu verschaffen; im Gegentheile hemmen lästige Zollschranken seine Einfuhr gewaltsam, auch zum großen Nachtheile des Ackerbaues und der Rhederei, die beide so große Massen von Eisen bedürfen. Das deutsche Eisen zeichnet sich größtentheils durch besondere Güte aus; für sehr viele Verwendungen kommt es aber noch mehr auf Billigkeit an, und diese wird durch das leidige Schutzzoll-System stark beeinträchtigt. (?) Bis zum Sept. 1844 war die Einfuhr des Roheisens im Zollverein (dem bei weitem größten und volkreichsten Theile Deutschlands, mit 30 Millionen Bewohnern) gänzlich frei, aber zu diesem Zeitpunkte gelang es dem Andrängen der Gruben- und Hüttenbesitzer, einen Eingangszoll von 10 Silbergroschen (= 1 Shilling Sterl.) pr. Centner zu erzwingen, mit Ausnahme des belgischen Eisens, welches in Folge des bekannten Vertrages zu dem Differential-Zolle von 5 Sgr. (6 d.) zugelassen ward. Die Folgen sind keineswegs derartig gewesen, daß sich die innere Production wesentlich behoben hat; sie ist sich gleich geblieben und so auch die Einfuhr; es hat nur eine allgemeine Vertheuerung stattgefunden, und bis jetzt ist es den zahlreichen Petitionen und klaren Beweisen der Ackerbau und Schiffahrt treibenden östlichen Provinzen des preußischen Staates noch nicht gelungen, die Abschaffung eines für sie so schädlichen Zolles zu erlangen. Eben so leiden dadurch aber auch sämmtliche Industriezweige, die, wie in der Rheinprovinz (Remscheid, Solingen rc.), das Eisen zu den verschiedensten Gebrauchs-Gegenständen und Instrumenten verarbeiten und in großen Mengen bis in die entferntesten Länder ausführen.

Die bevorstehende Ausstellung wird mancherlei Proben von Eisenerzen und Roheisen aus Deutschland zeigen, die gewiß den Beweis liefern, daß das Land im Stande ist, in diesem Zweige etwas zu leisten; aber Vertheuerungszölle werden nie und nimmer die Eisenindustrie zu einer höhern Blüte bringen.

Dasjenige Metall, in welchem Deutschland, und namentlich Preußen, oben ansteht, ist das Zink. Besonders ist Schlesien reich daran, und die mannigfachen Verwendungen, zu denen das Zink in neuerer Zeit gebraucht wird, haben seine Production ungemein vergrößert. Wir werden schöne Suiten von Zinkerzen (namentlich Galmei) aus den schlesischen Gruben auf der Ausstellung sehen, und eben so auch Roh- und Platten-Zink, so wie Zinkbleche.

An Blei ist Deutschland nicht eben reich und kann sich in der Höhe der Production nicht mit England oder Spanien messen; doch liefern einige Werke, z. B. Villach in Oesterreich, dieses Metall in

vollkommenster Reinheit. — Bleiweiß wird viel bereitet, und es kommen von dieser Grundfarbe gute Proben herüber (vom Harz, dem Rhein und Westphalen).

Für Kobalt und das damit blau gefärbte Glas, Smalte, oder wie man es in Sachsen nennt: „blaue Farbe", ist Deutschland seit Jahrhunderten die Hauptquelle und Schneeberg in Sachsen der wichtigste Productionsort. Auch Hessen liefert Etwas, und von beiden Punkten sind Beiträge angemeldet.

Braunstein (Manganerz), welches für die Bereitung des Chlors zum Bleichen so unentbehrlich ist, wird in Deutschland in ansehnlichen Mengen gewonnen und von dort ausgeführt. Ilmenau, im Großherzogthum Weimar, und Elgersburg im Gothaischen sind die wichtigsten Productionsorte dafür, und dieses zwar nicht sehr kostbare, aber für die Industrie doch unendlich werthvolle Metall wird von dorther auch in schönen Stufen zur Ausstellung kommen.

Das wäre ein kurzer Ueberblick dessen, was wir von Metallschätzen aus Deutschland zu erwarten hätten. Es wird eben nur zur Repräsentation dienen, aber nichts Besonderes darbieten, und wir müssen uns weiter umsehen, um die Bedeutung des Landes in solchen Industriezweigen zu finden, in denen es sich besonders hervorthat und andere Länder übertrifft.

** Wien, 20. Januar. Der Morning Chronicle vom 13. d. M. enthält Folgendes:

Wir haben letzthin der wichtigen Veränderung erwähnt, welche die hiesige k. Commission Angesichts der mannigfachen Schwierigkeiten, die sich der glücklichen Durchführung ihres ursprünglichen Entwurfs — hinsichtlich der bei der Ausstellung zu befolgenden Distributions-Principien — entgegenstellten, in ihrem Plan hat eintreten lassen. Der erste Gedanke: alle gleichartigen Producte — aus welchem Lande sie auch kommen mochten — zur Erleichterung des vergleichenden Urtheils neben einander aufstellen zu lassen, hat sich als völlig unausführbar erwiesen und mußte aufgegeben werden. Anstatt dieses streng-kategorischen Vertheilungs-Systems, welches allerdings — wenn es ausführbar gewesen wäre — den schnellen Ueberblick um Vieles erleichtert hätte, ist nun eine gleichsam geographische Norm angenommen worden, wonach die sämmtlichen Producte jedes Landes beisammen bleiben, und die Länder selbst sich je nach ihrer natürlichen Lage aneinander reihen. Nach diesem neuen System wird das Gebäude als eine große Weltkarte betrachtet; und indem der hohe Transeptgang, der die Mitte des Ganzen bildet, zum Equator dient, wird jedem Lande, so gut es geht, je nach seinem geographischen Breite- und Längengrad ein Platz angewiesen. Hiebei darf man allerdings nicht aller Phantasie entbehren, oder sich zu matter of fact zeigen; denn bei ganz mangelnder Fähigkeit einen cosmischen Standpunkt zu gewinnen, könnten die Ungenauigkeiten der Elementarwerke unserer chinesischen Gäste, wonach bekanntlich Dänemark ein russisches Dorf wäre, sich leicht vervielfältigen. Unter allen Umständen aber wird man ein sehr werthvolles Resultat erzielen, nämlich, daß jeder Grund zur Reclamation wegen etwaiger Bevorzugung bei der Anweisung der Plätze von vorn herein wegfällt. Da der Transept nun die Equatorial-Regionen bezeichnet, so werden wir hier die gewerblichen Repräsentanten von Indien, China, Arabien, Persien, der Türkei und der Tropenländer finden; während die Producte des äußersten Nordens die beiden Extremitäten des Gebäudes einnehmen. Tritt man am östlichen Eingang herein, so trifft man hier die go-a-head-Kinder der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Hat man sich hinlänglich mit den Geistes-Verwandten des berühmten Uhrmachers, Sam Slick's, vertraut gemacht, und argwöhnisch nach den weltgeschichtlichen birkenen Muscat-Nüssen und simulirten Schinken geforscht, so findet man sich proprio motu in dem großen russischen Reiche. Von hier aus wandert man durch Norwegen, Schweden, Dänemark, nach Norddeutschland, die Zollvereinsstaaten, Oesterreich, Holland, Belgien, Frankreich, Italien und die Länder des Südens, bis man den Transept erreicht, wo, wie schon oben erwähnt, man die kostbaren Erzeugnisse von Indien, China, Persien und den Tropenländern findet. Von hier an, also in der ganzen westlichen Hälfte, findet man nur Erzeugnisse des brittischen Reiches oder seiner Colonien. Die äußerste Westspitze nimmt Canada ein. An dieser Westseite werden aber auch alle Maschinen, welche Wasser- oder Dampfkraft bedürfen, ohne Rücksicht auf Nationalität aufgestellt.

Eine sehr schwierige Frage, welche immer mehr in den Vordergrund tritt, ist der Grad und die Art des Schutzes, den man allen Erfindern bei dieser großen Ausstellung angedeihen lassen soll. Wenn es keine leichte Arbeit ist, ein solches Gesetz zu erlassen, welches die eigenen Landeskinder in der Ausübung ihrer Eigenthumsrechte auf die verschiedenen Errungenschaften des menschlichen Geistes, wobei die flüchtigsten Eingebungen des angebornen Talents oder des Schönheitssinnes als Materie behandelt und analogen Rechtsregeln unterworfen werden, schützt, so wird diese Aufgabe doppelt schwierig, wenn man die leitenden Grundsätze auf internationales Gebiet verpflanzt, und den Versuch wagt, der natürlichen Concurrenz der Völker Gesetze vorzuschreiben. Was aber die sonstigen Schwierigkeiten dieser Aufgabe besonders im gegenwärtigen Falle noch erhöht, ist der Umstand, daß es fast unmöglich wird, die Eigenthumsrechte der Betheiligten vor den Eingriffen der Nachahmer in allen Ländern sicher zu stellen; denn es versteht sich von selbst, daß die Eigenthumsrechte eines deutschen Ausstellers vor unrechtmäßiger Aneignung seiner Erfindung von Seiten eines Amerikaners in Amerika oder eines Franzosen in Frankreich, durch kein in England zu erlassendes Gesetz geschützt werden können. Unter diesen Umständen muß man ein allgemeines Verzichten auf unzweifelhafte Ansprüche verlangen, indem dem Opfernden die allgemeine Anerkennung seiner Fähigkeiten und Verdienste und die

Möglichkeit, eben so viel Nutzen aus den Erfindungen Anderer zu ziehen, wie die eigenen gewähren, als Entschädigung geboten wird. Es ist aber erfreulich zu sehen, wie die k. Commission alle Anstalten getroffen hat, die Patentgesetze so viel als möglich zu vereinfachen, und die Sicherstellung der Eigenthumsrechte der Erfinder auf jede Weise zu ermöglichen. Außerdem hat die Regierung der Commission versprochen, ein specielles Gesetz über diesen Gegenstand bei der ersten Zusammenkunft des Parlaments zu bevorworten.

Die Industrie-Ausstellung aller Nationen und die Leipziger Illustrirte Zeitung.

Die Industrie-Ausstellung aller Nationen soll mit einem Blicke die Quellen des Reichthums der Welt, die Früchte des Unternehmungsgeistes von Jahrhunderten, die tausendfältige Anwendung der Kunst auf die Gewerbe, und die Wunder der Mechanik und der Chemie, welche des Menschen erfinderischer Geist und sein rastloses Forschen hervorgezaubert aus den Schachten der Wissenschaft, um seine Arbeit zu erleichtern und seine Hilfsmittel zu vergrößern, vor die Augen von Millionen bringen. Sie dient daher Allen als ein Sporn zu erneuten Anstrengungen und bildet den Ausgangspunkt eines großen Wettkampfes, aus welchem das ideenreichste Volk als Sieger hervorgehen wird.

Darum wächst auch mit jedem Tage die Spannung, welche der großartige Gedanke der Industrie-Ausstellung aller Nationen hervorgerufen hat. Jedermann ist begierig zu erfahren, was nach allen Richtungen hin geschieht, was die Engländer und was die Franzosen vorbereiten? was die Amerikaner zu liefern denken? was aus Indien kommen wird? was in unsern Eisen- und Glashütten, Porzellan- und Thonwaaren-Manufacturen, Wollen-, Seiden-, Baumwollen- und Strumpfwaaren-Fabriken, Werkzeug- und Maschinenbau-Anstalten geschieht? wie es mit der Industriehalle, diesem Glaspalaste, vorwärts geht? wann sie fertig sein, und ob die Ausstellung wirklich ein so großes, schönes Schauspiel der Weltindustrie werden wird, wie man von allen Seiten hört?

Alle diese Fragen will die Leipziger Illustrirte Zeitung beantworten. Sie wird von Woche zu Woche das wachsende Interesse zu befriedigen suchen, das sich an die große Industrie-Ausstellung knüpft, wie sie schon seit Beginn der Vorkehrungen für dieselbe allwöchentliche Berichte über den Fortgang dieses großartigen Unternehmens gegeben und alle Nachrichten zusammengestellt hat, welche für den Industriellen, wie für den Freund der Gewerbe und Künste wissenswerth erscheinen; sie wird nicht nur einen eigenen technisch-gebildeten Berichterstatter nach London senden, sondern auch ihre Berichte mit Abbildungen der vorzüglichsten Ausstellungs-Gegenstände begleiten.

Wir sind von der Redaction der Illustrirten Zeitung ersucht worden, zur vollständigern Erreichung dieses Zweckes alle Industriellen in unserem Leserkreise, welche die Industrie-Ausstellung beschicken wollen, aufzufordern, die Zeichnungen derjenigen Gegenstände an sie einzusenden, welche nach London bestimmt, theils durch Neuheit der Construction, theils durch industriellen Werth im Stande sind, Zeugniß von dem Standpunkte des betreffenden Industriezweiges abzulegen; sie wird dieselben durch ganz besonders hiezu befähigte Künstler in ihrer xylographischen Anstalt unter Leitung von Hrn. Ed. Kretzschmar ausführen lassen, und wird um so größere Sorgfalt auf die Schönheit des Holzschnittes verwenden können, je früher die Zeichnungen in ihre Hände gelangen. Ja sie wird die Abbildungen von solchen Gegenständen, deren Veröffentlichung dem Interesse der Aussteller nicht zuwiderläuft, in der Reihenfolge wie sie eingesendet werden, selbst noch vor Eröffnung der Ausstellung erscheinen lassen, und so die Ausstellung früher eröffnen, als die Pforten des Londoner Industrie-Palastes sich aufgethan haben.

Es bedarf keines nähern Eingehens in die Vortheile, welche aus einer solchen Veranstaltung für die Aussteller erwachsen müssen: es wird denselben damit das Mittel geboten, den Zweck, welchen sie mit der Ausstellung ihrer Erzeugnisse verbinden, in noch weiterem Umfange und in erhöhtem Maße zu erreichen, und während auf der Ausstellung selbst bei der ungeheuren Masse von Erzeugnissen aller Art die Wahrscheinlichkeit eines Uebersehens einzelner Gegenstände nahe liegt, werden sie dagegen in den Abbildungen und Beschreibungen der Illustrirten Zeitung bei deren Verbreitung in fast allen Ländern der Erde zur allgemeinsten Kenntniß gebracht.

Aber auch für Nichtaussteller werden diese illustrirten Berichte, welche ein Musterbuch der Künste und der Gewerbthätigkeit aller Nationen bilden, die ihre Erzeugnisse der Prüfung und Beschauung ausgestellt haben, von hohem Nutzen, von unschätzbarem Interesse sein, indem sie eine Geschichte des Fortschrittes der Künste und Gewerbe geben, wie noch kein Volk sie aufzuweisen hat.

Und wenn es nicht Allen vergönnt ist, die Schätze des Industrie-Palastes selbst in Augenschein zu nehmen: so wird doch die Illustrirte Zeitung Allen den Vortheil bieten, sich die Früchte der Industrie-Ausstellung aller Nationen zuzueignen, indem vom Neujahr 1851 ab und für die Dauer der Ausstellung ein vierteljähriges Abonnement zu Zwei Thaler auf die Illustrirte Zeitung eröffnet werden wird.

Bremer-Blau als Mittel, bei galvanischer Niederschlagung von Kupfer die Kupferlösung gesättigt zu erhalten.

Nach Dr. Philipp.

Das gewöhnliche Mittel dazu ist bekanntlich, daß man festen Kupfervitriol in leinenen Beuteln oder in sonst geeigneter Art oben in der Flüssigkeit anbringt. Dieses Mittel ist aber unvollkommen, weil die Schwefelsäure, welche bei der Ausscheidung des Kupfers

in freien Zustand übergeht, dabei nicht wieder gesättigt wird. (Diese Schwefelsäure geht jedoch mehr oder weniger an den Zinkpol und bildet dort schwefelsaures Zinkoxyd. D. R. d. C.) Bei Arbeiten im Kleinen ist dieß nicht von Belang, denn etwas freie Säure bringt keinen Nachtheil, und wenn die Lösung nicht mehr brauchbar ist, kann sie leicht durch neue ersetzt werden; bei Arbeiten im Großen ist dieß aber anders, hier müssen von Zeit zu Zeit Massen von Kreide zugesetzt werden, um die Säure abzustumpfen, und die Arbeit gibt schlechte Resultate. Der Verfasser schlägt nun Bremerblau vor, um die Lösung gesättigt zu erhalten; dasselbe löst sich in dem Maße, als Wasser und Schwefelsäure frei werden, unter Entweichung von Kohlensäure auf und die Flüssigkeit bleibt eine gesättigte Lösung von neutralem schwefelsauren Kupferoxyd. Bei Versuchen im Kleinen, wobei es in ganzen Stücken in die Flüssigkeit gelegt wurde, hat sich ihm dasselbe als gut bewährt; im galvanoplastischen Institute in Berlin sollen damit Versuche im größern Maßstabe angestellt werden. Man kann für diesen Zweck auch das durch Niederschlagen von Kupfervitriol-Lösung mit kohlensaurem Natron dargestellte kohlensaure Kupferoxyd anwenden und die dabei entstehende Glaubersalzlösung als Erregungsmittel für die Zinkzelle benutzen. (Polytechn. Centralbl.)

Der Kunstformguß aus Metall-Legirungen.

Nach Robert Hunt.

Es gibt wenige Gegenstände von größerer Wichtigkeit aus dem gewerblichen Gesichtspunkte betrachtet, als solche, welche in Beziehung auf den Kunstformguß für industrielle Zwecke stehen. Schönheit und Dauerhaftigkeit der zahlreichen prächtigen Artikel, welche aus Metalllegirungen gemacht werden, hängen nun aber lediglich ab von der Zusammensetzung eben jener Legirungen. Erinnern wir uns, daß unter diesem allgemeinen Begriff alle die verschiedenen Goldmosaiken, die Messingarten, die Bronzen, antiken und modernen, Neusilber oder Argentan, Legirungen mit Antimon, gezählt werden müssen, so wird sich uns ein weites Feld der Betrachtung aufschließen. — Wir folgen hier nun einer Abhandlung von Robert Hunt im englischen Kunstjournal. Hunt sagt: Die Vervollkommnung unseres Kunstformgusses ist sehr zu wünschen. Obwohl Fortschritte nicht zu leugnen sind, so stehen sie doch keineswegs in Verhältniß mit dem, was geleistet werden könnte bei dem Reichthum an Metallen in England, und bei der Aufmunterung, welche jedes wirklich Schöne und Tüchtige in England findet. Wir müssen mit Beschämung gestehen, daß man in der Fremde mit unseren Metallen und unseren Steinkohlen Kunstgußgegenstände verfertigt, welche so viel Vorzüge vor unseren Schöpfungen in diesem Fache haben, daß man sie mit Vortheil bei uns verkauft. Untersuchen wir, sagt unser, um Englands Industrie besorgte Engländer, Wem die Ursachen jener Erscheinung zuzuschreiben sind.

Die englischen Fabrikanten haben sich anfangs mit der Herstellung von nützlichen Gegenständen beschäftigt, und da das Metall, welches sie vergossen, hinreichend dicht und stark war, um so ziemlich dem Zwecke, zu dem der Artikel bestimmt war, zu entsprechen, so ließ man sich genügen und fand keine Veranlassung, weitere Forschungen und wohl gar mit Kosten verknüpfte Versuche anzustellen, das Material zu verbessern. Ein eiserner Topf und ein Kessel von Glockengut nehmen allerdings keine besonders durchdachte Zusammensetzung von Metallen in Anspruch, und diese Gegenstände waren es hauptsächlich, welche zu Anfang dieses Jahrhunderts von den Käufern gesucht wurden. Man blieb hierbei stehen. Sowohl die englischen Kupfer- als Eisenhüttenleute fanden durch Erfahrung, daß gewisse Erzmischungen, an verschiedenen Orten erzeugt, vorzüglicheres Metall in Bezug auf Aussehen und Dauer gaben, als diese Erze allein für sich verarbeitet. Die Eisen- und Kupferschmelzer ließen sich aber an dieser Kenntniß genug sein, und dachten nicht weiter über den Grund der Erscheinungen nach, der unstreitig in gewissen chemischen Eigenthümlichkeiten zu suchen ist. Gegenwärtig aber stehen wir auf einem Standpunkte, auf dem man die Wichtigkeit solcher Eigenthümlichkeiten im vollsten Maße würdigt, und daher die Betheiligung der Chemie bei metallurgischen Arbeiten vollkommen gerechtfertigt findet. — Wir wollen, mit Uebergehung von Mehrem, was auf englisch specifische Verhältnisse Bezug hat, hier nur auf den Unterschied hindeuten, den man in England bei verschiedenen Kunstgüssen im Eisen antrifft.

Viel hängt ohne Zweifel von der Natur und von der Zusammensetzung der Materialien und der Formen ab, in welchen gegossen wird, eben so viel von der Handhabung des Gießers bei Flüssigmachung seines Eisens, aber ein unweit größerer Einfluß ist den kleinen, unendlich kleinen Differenzen in der chemischen Zusammensetzung des Materials selbst zuzuschreiben. Die Kunsteisengüsse von Berlin sind seit langer Zeit als vortrefflich anerkannt, nicht minder die von Colebroock dale in England, und wir kennen hier und da in England Eisengießer, welche so schöne Güsse hervorbringen, wie die Gießer auf dem Festlande.

Es ist aber freilich nicht unbekannt, daß in England fremde Arbeiter beschäftigt sind, welche vorgeben, sie seien im Besitz von gewissen Vortheilen und Geheimnissen, durch deren Anwendung es ihnen möglich werde, jene Vorzüglichkeit der Güsse zu erzielen. Dieses sollte nicht sein, und daß es so ist, ist eben ein Vorwurf für das Land, welches behauptet, auf stolzester Höhe der gewerblichen Technik zu stehen. Leider aber haben bis zu diesem Augenblicke unsere englischen Arbeiter keine Gelegenheit gehabt, Etwas der Art wie wissenschaftlichen Unterricht zu erhalten, der allein den Arbeitern für ihren Beruf eine gedeihliche Unterlage zu geben vermag. Durch ihren Fleiß und Eifer sind sie was sie sind durch sich selbst geworden, und es ist allerdings zum Verwundern,

daß sie noch das geworden sind, was sie sind. Lesen und schreiben lernen heißt bis jetzt Erziehung erhalten, während für die Bildung eines tüchtigen Arbeiters noch ganz andere Ansprüche gemacht werden müssen. Die Fähigkeit richtig zu zeichnen, und ein gehöriges Maß von Wissenschaftlichkeit soll ihm gegeben werden als Leitfaden bei seinen zu lösenden technischen Aufgaben. Auf dem Festlande findet man mehrfach den Künstler und den Arbeiter in einer Person. Der Zeichner ist oft der Fabrikant selbst. Daraus entspringt jene Vollkommenheit der Kunstschöpfungen, bei welchen die Hand durch den Geist beherrscht wird, und die Hand folgt der sichern Führung des Gedankens in seiner frischen Ursprünglichkeit ganz anders, als wenn eine Theilung der Arbeit stattfindet, denn in diesem Falle erreicht selten der Nachbildner sein ihm vorgelegtes Original *).

Die eben gemachte Behauptung findet, und in noch verstärkterem Grade, Anwendung auf die Vereinigung von Geschicklichkeit und Wissen, denn es ist klar, daß der Fabrikant auch die Bildung eines Fabrikanten haben muß. Die Kundgebung der Idee in der Form soll keineswegs vernachläßigt werden, aber die Idee selbst darf keineswegs von geringerer Wichtigkeit als die Wissenschaft von der Ideekundgebung in der Form betrachtet werden *). — Einen Beweis des Gesagten und für England besonders Beklagten geben, nach Hunt, die dortigen Fabrikanten von Gußgegenständen aus gemischten Metallen. Die Eigenthümlichkeiten der Metalllegirungen verhalten sich begreiflich wie die Verhältnisse, in welchem die verschiedenen Metalle gemischt sind. Gelbes Messing z. B. ist erzeugt aus einem mittleren Verhältnisse von 30 Theilen Zink und 70 Theilen Kupfer. Wenn man diese Verhältnisse verändert, erhält man Metall-Mischungen von sehr verschiedenen Eigenschaften. Pinschbeck ist eine Legirung von 2 Theilen Kupfer und 1 Theil gelbem Messing. Tomback erzielt man durch 20% Zink und 80% Kupfer. Prince Rupert's Metall besteht aus gleichen Theilen Zink und Kupfer. Englischer Messingdraht, wenn es sich darum handelt, große Zähheit und Biegsamkeit zu erhalten, ist zusammengesetzt aus 70 Theilen Kupfer und 30 Theilen Zink, in Verbindung mit einem kleinen Antheile von Blei und Zinn.

(Schluß folgt.)

*) Es ist dieß eine Behauptung, welche große Controverse zuläßt. Mann kann dagegen sagen: „Es ist dem gewerblichen Arbeiter nicht gegeben und kann auch nicht von ihm verlangt werden, daß er auf einer bedeutenden Höhe der geistigen Kunstschöpfung steht, ja wir finden, daß die Fähigkeit, Kunstgebilde zu erzeugen, welche auf wirklichen Kunstwerth in Form und Geist Anspruch machen können, sich keineswegs häufig, im Gegentheile sehr selten findet. Um dahin zu gelangen, muß der Mensch nicht allein angebornes Talent haben, sondern auch viel Zeit, Mühe und Fleiß aufwenden. Mit mechanischer Fertigkeit muß er geistige Schöpfungskraft verbinden. Wie kann man solche harmonische Verknüpfung aber von Arbeitern, ja von Gewerbmeistern und Fabrikanten verlangen, welche ganz andere Dinge in's Auge zu fassen haben und fassen müssen, als reine Kunstleistungen. Um diese im gewerblichen Fache hervorzubringen, bedarf es eines Zusammengriffs des Künstlers mit dem ausführenden Gewerbsmanne, eines Einverständnisses zwischen beiden, eines innigen Zusammenhanges, eines fortwährenden Austausches und einer gegenseitigen freundlichen und verständigen Rücksichtnahme in Bezug auf die beiderseitigen Obliegenheiten in der kunstgewerblichen Erzeugung, — endlich vor Allem eines Gesetzes wider die Entfremdung, wider die diebische Nachmachung von Mustern und Formen. — In Frankreich ist in allen diesen Beziehungen viel geschehen, und darum sehen wir auch, daß Frankreich in den Kunstgewerben allen Völkern voransteht. In England ist allerdings die Kunst noch nicht in's Volk gedrungen, und weder die Fabrikanten noch die Arbeiter haben einen künstlerischen Geist, der ihnen aber auch wohl schwer beizubringen sein dürfte. Die Kunst will Schwärmerei, etwas ideales Träumen außerhalb des gewöhnlichen hausbackenen Lebens, welches letztere allerdings in seiner comfortablen Höhe in England zu finden ist, oder wenn nicht, nur das hagere und magere Elend, wo dann von Kunst nicht die Rede ist; oder auch im Gegensatze der — Reichthum, der nicht specifisch englisch ist, oder wenigstens nichts für die specifisch englische Kunst thut. — In Deutschland liegen reiche Keime zu hoher gewerblicher Kunstentfaltung. Unsere Kunst-, Zeichen-, Gewerbe- und Sonntagsschulen, unsere Ausstellungen von Gemälden und Kunsterzeugnissen, unsere Neigung auf gewisse Aeußerlichkeiten in Tracht und Wohnung Etwas zu geben, unsere vorwaltende poetische und träumerische Lebensrichtung, wenigstens in unserem Jünglingsalter, sogar unsere Universitäten mit ihrer Klassicität und Verachtung des rein Nützlichen fördern das Kunstgefühl und den Kunstgeschmack. — Daher wird hier und da auch etwas Tüchtiges in der Gewerbekunst geschafft, und es würde noch mehr geschafft werden, wenn die Gesetzgebung, wie oben erwähnt, mehr dafür thäte: das Eigenthum an gewerblichen Kunstleistungen zu schützen. — Die Fabrikanten, Gewerbemeister und Arbeiter, sie alle aber können nicht zu gleicher Zeit Künstler sein, obgleich sehr zu wünschen ist, und dahin zu wirken, daß Jeder den wahren Kunstgeschmack sich aneigne zugleich mit der Fertigkeit der tüchtigen mechanischen Nachbildung von Formen, welche zu Erzeugnissen seines Gewerbes dienen sollen. Reine Kunstschöpfung, Anbringung derselben an einen Gewerbsartikel, und hochausgebildete Technik in der Ausführung, in dieser Dreiheit liegt eine weise Theilung der Arbeit. — Beschränkung thut überall Noth. Auf weiser Beschränkung beruht die einzige Möglichkeit der Erreichung höchster Vollkommenheit." Die Redact. d. d. Gewerbez.

*) Dieser Ausspruch ist eine Paraphrase der bekannten Behauptung: „Raphael wäre auch ein großer Maler gewesen, wenn er keine Arme gehabt hätte." Wir unsererseits können uns allerdings nicht bis zu dieser Höhe der Ideenvergötterung erheben.

D. R. d. d. G. Z.

Pränumerationsgebühren.

Man pränumerirt in der Kanzlei des niederösterreichischen Gewerbvereins, Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965. Ganzjährig mit 2 fl., Halbjährig mit 1 fl. C. M.

Die Zusendung geschieht portofrei.

Insertionsgebühren.

Die Insertionsgebühr wird für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für einmaligen Abdruck mit 3 Kreuzer, für zweimaligen Abdruck mit 5, und für dreimaligen Abdruck mit 6 Kreuzer C. M. berechnet.

Mitglieder des Vereins zahlen die Hälfte.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 6. Sonnabend den 8. Februar. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins

Montag den 3. Februar.

Gegenwärtig: Der Herr Vorsteher-Stellvertreter **D. Specker.**
Mitglieder: 84.

Gegenstände, welche zur Verhandlung kamen:

1. Austheilung von Wahlzetteln.
2. Vorlesen des Protocolls der Januar-Versammlung durch den Vereinssecretär.
3. Vorlesen der Tagesordnung durch den Herrn Vorsitzendeu. (Der Abdruck folgt im nächsten Blatte.)
4. Vorträge: a) Ueber die Benützung der Windkraft für landwirthschaftliche und technisch-gewerbliche Zwecke, von Herrn **Leopold Wimmer**, bürgerl. Bäckermeister. b) Bericht über die Mahlmühle der Herren **Fink, Wrana** und **Plank**, von Herrn **F. X. Wurm**, Mechaniker. c) Mittheilungen über einige technische Gegenstände, von Herrn **Adam Ritter von Burg**, k. k. Regierungsrath und Director des k. k. polytechnischen Institutes, in dessen Abwesenheit vorgelesen vom Vereinssecretär.

Besprechungsabend.

Donnerstag, den 30. Januar. Herr Dr. Neumann machte die bei der Wasserrechtsfrage betheiligten Herren Industriellen darauf aufmerksam, daß der Gewerb-Verein noch im Besitze von 12 Exemplaren des Berichtes der Verhandlungen des landwirthschaftlichen Congresses sei, von welchem bekanntlich diese Frage berathen wurde, und ersuchte die Herren, ihre Namen einzuzeichnen, damit ihnen die vorräthigen Exemplare mit thunlichster Berücksichtigung aller dafür vorkommenden Anmeldungen im Circulationswege überschickt werdeu könnten.

Hierauf ging Herr Dr. Neumann auf den Stand der Verhandlungen des Zolleongresses über und erwähnte mit unverhohlener Freude und Genugthuung des Umstandes, daß in Folge des von Seite des Ministeriums in letzterer Zeit eingeschlagenen Weges der größte Theil der Besorgnisse, welche er bei den Herren Industriellen nicht ohne Grund wach gerufen habe, geschwunden sei; denn nicht nur, daß alle gegründeten Wünsche beim Ministerium in der jüngsten Zeit bei den Congreßverhandlungen ein williges Gehör fänden, habe auch noch Herr Sectionschef von Baumgartner in einer äußerst gehaltvollen Rede erst heute die nothwendige und enge Verbindung zwischen dem Gedeihen der Landwirthschaft und der Prosperität der Industrie nachgewiesen und Namens der Regierung die ungeschmälerte Einsicht in die Protocolle der Zolltarifs-Verhandlungen angeboten. Hiefür habe er (der Redner) dem Ministerium den Dank der Versammlung unter allgemeiner Zustimmung der letzteren ausgesprochen.

Nach dieser Mittheilung bemerkte Herr Dr. Neumann, er halte es, so manchen unfreundlichen Aeußerungen der Presse gegenüber — namentlich müsse er hier eines Artikels des „Lloyd" vom 24. Januar erwähnen — für durchaus nothwendig, sich und seine Gesinnungsgenossen gegen die Verdächtigung zu verwahren, als sei das anfängliche Auftreten der Industriellen nicht durch die Umstände geboten, als seien ihre Befürchtungen grundlos gewesen. Man möge sich nur der ersten Ansprache des Herrn Handelsministers und der Geschäftsordnung erinnern, und die in den Nummern 3, 6, 7 und 8 der „Austria" ausgesprochenen Ansichten nachlesen, und man werde begreifen, warum unter den Industriellen die Besorgniß eingerissen sei, die Agricultur werde, nachdem sie in dreifach überwiegendem Zahlenverhältnisse vertreten sei, auch noch durch offenbar unwahre Darstellungen zu Irrthümern verleitet, und auf Kosten der Industrie bei den Congreßverhandlungen ungebührlich in den Vordergrund treten. Nun seien aber durch das freundliche Entgegenkommen des Ministeriums und der Agriculturisten selbst die Besorgnisse bedeutend geschwunden und

die Herren Industriellen könnten den weiteren Congreßberathungen mit mehr Beruhigung als früher entgegensehen. Insbesondere seien die Herren Vertrauensmänner sämmtlicher Zweige der Baumwoll-Industrie für nächsten Sonntag behufs einer Vorbesprechung zum Herrn Sectionschef von Baumgartner geladen und denselben bereits im Voraus, rücksichtlich einer gewünschten Aenderung der Zollsätze beruhigende Zusicherungen ertheilt worden. Am Schlusse seines Vortrages stellt der Herr Redner das Ersuchen, die Herren Industriellen möchten die für die Delegirten der hiesigen Handels- und Gewerbekammer bestimmte Instruction in ihrem eigenen Interesse rechtzeitig einsenden, damit dieselben die gehörige Würdigung und Berücksichtigung finden könnten, und durch die ihnen eben bekannt gegebene Besserung der Verhältnisse keineswegs erschlaffen, sondern sich immer gegenwärtig halten, daß die angedeuteten Hoffnungen nur erst eine Folge des lauten Rufes nach Abwehr der angedrohten Gefahren gewesen seien.

Hierauf wies Herr k. Rath Reuter mehrere für die Londoner Ausstellung bestimmte Werkzeuge aus der Fabrik des Herrn Wertheim vor und verband damit die Anzeige, daß ein vollständiges Sortiment derselben im technischen Cabinete Samstag und Sonntag von 10 — 12 Uhr besichtigt werden könne.

Herr Christl zeigte zum Schlusse mit Bezugnahme auf eine Notiz des Fremdenblattes, „daß die Regierung eine Anzahl mit Metallstiften gefertigter Stiefeln für's Militär in Paris bestellt habe", derlei Fußbekleidungsstücke aus seiner Werkstätte vor, und brachte auch drei verschiedene Sorten lackirtes Leder aus Mainz, Worms und aus einer hiesigen Fabrik zur Ansicht, indem er gleichzeitig bemerkte, daß das Wiener Lackleder zwar in Bezug auf die Lackirung sehr gut, dagegen nichts weniger als haltbar sei, sondern schon beim Aufschlagen auf den Leisten Risse bekomme.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Sitzungen des Zentral-Leitungscomité in Wien.

Das Finanz-Ministerium hat bereits die nöthige Weisung an die Finanz-Landes-Directionen erlassen, damit die österreichischen Ausstellungs-Objecte für die Londoner Ausstellung in zollamtlicher Beziehung günstiger als die gewöhnlichen Sendungen behandelt werden *). Damit dieselben aber auch von Seite der Zollbehörden der fremden Regierungen, deren Gebiet sie bei ihrer Versendung nach London durchziehen, einer begünstigten Zollbehandlung unterzogen werden, so hat das Ministerium des Aeußern einem Wunsche des Handelsministeriums entsprechend, die k. k. Gesandtschaften bei den betreffenden Regierungen angewiesen, sich wegen Gewährung zollamtlicher Erleichterungen für die österreichischen Einsendungen bei denselben eindringlichst zu verwenden.

Bei der am 27. Januar abgehaltenen achtundzwanzigsten Sitzung des Zentral-Leitungscomité für

---

*) Die Weisung lautet ihrem ganzen Inhalte nach wie folgt: „Da die österreichischen Einsendungen zur Londoner Industrie-Ausstellung im Jahre 1850 nicht unmittelbar von den Ausstellern, sondern von einer amtlichen Commission unter ihrer Aufsicht verzeichnet, beschrieben und versendet werden, in London selbst unter amtlicher Aufsicht bleiben, und eben so bei ihrer Rückkehr nach Oesterreich von einer amtlichen Commission werden versendet werden; so entfällt die Nothwendigkeit, bei ihrer Versendung die für Losungswaaren vorgezeichneten Förmlichkeiten zu beobachten, und namentlich die amtliche Bezeichnung und Beschreibung der Waaren vorzunehmen, oder auf den baaren Erlag oder die Sicherstellung des Ausfuhrzolles zu dringen.

Auch was die tarifmäßige Erklärung der Waaren betrifft, so ist den Agenten der Commission hiebei von Amtswegen an die Hand zu gehen, so daß alle etwaigen Ungenauigkeiten ausgeglichen werden. Auch hat die innere Untersuchung der Waaren nur so weit statt zu finden, als es vielleicht behufs der Verfassung der Erklärung nothwendig ist, und selbst in dieser Beziehung ist die Sache so einzurichten, daß der zu diesem Geschäfte bestimmte Beamte bei Eröffnung der Waaren-Behältnisse behufs der commissionellen Prüfung der Waaren in Betreff ihrer Ausstellungs-Würdigkeit zugegen sei, so daß eine Eröffnung behufs der zollamtlichen Zwecke überflüssig wird.

Für die Entrichtung des Ausfuhrzolles von den in London verkauften Waaren wird die dort von Staatswegen aufgestellte Agentie sorgen.

Uebrigens wird mit aller Vorsicht, sowohl bei der Versendung aus Oesterreich im Orte der Versendung, als beim Wiedereintritte nach Oesterreich bei dem Eintrittsamte der amtliche Verschluß an die Waaren-Behältnisse allerdings anzulegen sein.

Die Eröffnung der Waaren-Behältnisse an der Grenze wird in der Ausfuhr unbedingt untersagt, in der Einfuhr wird sie nur für den Fall gestattet, als ein gegründeter Verdacht entstände, daß mit diesen Waaren, nachdem sie aus den Händen der Commission gekommen, ein Unterschleif verübt worden sei. Das Gleiche gilt von den Waaren, welche in ihrem Wege die Zolllinie berühren (der Streckenzugsbehandlung unterliegen).

Der Sitz der Commissionen, von denen solche Sendungen ausgehen werden, ist in Wien, Prag, Venedig, Mailand und Feldkirch; die Sendungen der drei ersteren werden über Oderberg oder ein Zollamt des nordwestlichen Böhmens, die der zwei letzteren über die Grenze gegen die Schweiz oder den Bodensee ausbrechen.

Die k. k. 2c. (Der Herr Ministerialrath haben:) hiernach die unterstehenden Aemter im Sitze der Commissionen oder an der zu berührenden Grenze zu verständigen.

Da die Versendung noch im Laufe des Januars stattfindet, so sind die nöthigen Verfügungen ohne Verzug zu treffen.

Wien, den 26. December 1850."

die Londoner Ausstellung, welcher auch mehrere der aus Anlaß des Zollcongresses eben in Wien anwesende Herren Mitglieder der Kronlands-Commissionen beiwohnten, wurde bekannt gegeben, daß das k. k. Ministerium des Aeußern über Anregung des Handels-Ministeriums die betreffenden k. k. Gesandtschaften angewiesen habe, bei den auswärtigen Regierungen sich wegen zollamtlicher Erleichterungen für die zur Londoner Ausstellung durchzuführenden österreichischen Ausstellungs-Gegenstände kräftigst zu verwenden. Es wurde ferner für zweckmäßig befunden, den Filial-Commissionen die nöthigen Weisungen wegen Verpackung der Ausstellungs-Gegenstände zu ertheilen, damit dieselbe auf die zweckmäßigste und mindest kostspielige Weise vor sich gehe. Wegen angemessener Ausschmückung des den österreichischen Erzeugnissen zugewiesenen Ausstellungsraumes ward eine Commission, bestehend aus den Herren Spörlin, Hornbostel, Zeisel, Schumann und Sprenger, niedergesetzt, welche den Erfolg ihrer Berathungen in einer der nächsten Concilien-Sitzungen vortragen wird. Ueber eine Anfrage des Hrn. Dr. Kompaß aus Steier wurde derselbe ermächtiget, mit den dortigen Ausstellern, deren Erzeugnisse bei geringerem inneren Werthe ein bedeutendes Gewicht haben, dahin zu unterhandeln, ob dieselben nicht zur Ersparung der dem Aerar zur Last fallenden Transportkosten auf die Rückstellung von derlei Gütern verzichten wollen, und es wurde zum Beschlusse erhoben, im Falle derlei Verzichtleistungen einlangen sollten, solche Waaren nach Beendigung der Ausstellung zum Export zu verkaufen. Da das Eintreffen des Vorstandes der k. k. Agentie in London, Hrn. Buschek, bis 1. Februar angemeldet war, so wurden die Bestimmungen über die Assecuranz der Ausstellungs-Objecte auf dem Transporte und während der Ausstellungsdauer die Festsetzung des letzten Termines zur Absendung der eingelangten Objecte und andere Verhandlungen, über welche die mündlichen Mittheilungen des Hrn. Buschek der Commission erwünscht schienen, diesem Zeitpunkte vorbehalten. (Austria.)

Aus dem Morning Chronicle.

**Wien, 27. Januar. Der Morning Chronicle vom 20. d. M. enthält Folgendes:

Die k. preuß. Commission soll dem Herrn Baurath Stein, aus Aachen, den Auftrag ertheilt haben, sich hieher zu begeben, um dem hiesigen Vertreter des Zollvereins, dem Herrn General-Consul Hebeler, bei der Ausführung der Ausstellungs-Geschäfte an die Hand zu gehen. Er wird für die gehörige Ausschmückung und Decorirung des dem Zollverein angewiesenen Raumes sorgen, und bei der Auspackung, Aufbewahrung und Aufstellung der Ausstellungsgegenstände mit Rath und That Beistand leisten.

Die hiesige Commission hat nunmehr jedem der auswärtigen Vertreter einen colorirten Grundplan des Gebäudes übersendet, worauf die zukommenden Plätze mit bunten Farben bezeichnet sind. Da durch die später bewerkstelligte Vergrößerung der Gallerien viel Raum gewonnen wurde, so dürfte es möglich werden, viele werthvolle Gegenstände aufnehmen zu können, welche entweder wegen Verspätung oder aus andern Gründen sonst hätten ausgeschlossen werden müssen. Hierbei möchten wir die besondere Aufmerksamkeit der auswärtigen Commissionen auf den Umstand lenken, daß, nach den neuesten Verfügungen der hiesigen Commission, der einer jeden Nation zukommende Raum ganz und gar der Disposition des resp. Ausschusses anheimgestellt wird; ihm wird es also zustehen, nachträglich angemeldete Sachen statt etwa ausbleibenden aufzunehmen; kurz, den angewiesenen Raum nach Gutdünken auszufüllen.

Aus den von der k. preußischen Commission eingereichten Anmeldungslisten geht hervor, daß manche Aussteller, besonders aus den Rheingegenden, Weine und Liqueure einsenden wollen. Man sollte sich aber dabei erinnern, daß Spirituosen jeder Art, falls sie nicht aus früher unbekannten Stoffen bestehen, oder etwas sehr Eigenthümliches bei ihrer Zubereitung darbieten, nach den Entschlüssen der hiesigen Commission von der Ausstellung gänzlich ausgeschlossen bleiben. Es dürfte folglich sehr wünschenswerth sein, daß allen solchen Zusendungen Atteste beigelegt würden, um ihre Zulässigkeit außer Frage zu stellen, und Mißhelligkeiten sowohl beim hiesigen Zollamt, wie auch bei der Prüfungs-Commission vorzubeugen. Ebendaselbst läßt sich auch von Käse und allen andern Consumptilien, welche leicht verderblicher Natur sind, sagen.

Wir müssen bedauern, daß wir noch immer die nöthigen Vorkehrungen von Seiten des Auslandes (Oesterreich ausgenommen) vermissen, welche so sehr wünschenswerth sind, um für die Aufnahme der Fremden während ihres Hierseins gehörig sorgen zu können. Die vielen einheimischen Handwerker-Clubs sind sehr thätig in dieser Richtung, und versprechen Vortreffliches zu leisten. Jetzt wollen sogar die verschiedenen Eisenbahn-Gesellschaften sich dieser Sache annehmen, und erbieten sich für das Unterkommen ihrer Abonnenten zu sorgen. Durch Vermehrung der Trains und billige Fahrpreise wird es allerdings möglich, einen großen Theil der Londoner Bevölkerung auf's Land und nach den Provinzial-Städten abzulocken, wodurch der große Menschenstrom vor dem Stocken geschützt wird. Aus den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika sollen nicht weniger als 40,000 Reiselustige sich eingeschrieben haben. Man beabsichtiget eine tägliche Dampfschiff-Verbindung zwischen hier und dort zu veranstalten, und die Passagiere können am Bord während ihres hiesigen Aufenthaltes wohnen. Für die Inhaber der beiden Californien sind wir aber keineswegs ängstlich.

In der neuesten Zeit sind mehrere hiesige Handels-Agenten mit einer Frechheit aufgetreten, welche die k. Commission nicht wenig beunruhigt hat. Unter allerlei Vorspiegelungen suchen sie sich einen amtlichen Charakter beizulegen, indem sie vorgeben, im Auf-

trage, oder wenigstens der Genehmigung der Commission zu handeln. Vor einigen Tagen sah sich die Commission sogar genöthigt, die Intervention unserer Criminaljustiz anzurufen, um diesem Unfug nach Kräften zu steuern. Es hatte nämlich ein junger Mann sich erlaubt, Geldsummen von mehreren Ausstellungs-Lustigen zu erpressen, unter dem Vorwande, ihnen die Aufnahme ihrer Artikel sichern zu können. Der Betrug wurde glücklicherweise entdeckt, ehe die Zahl der Betrogenen von Belang geworden war, und der Verbrecher hat seine wohlverdiente Strafe gefunden. Alle Tage kommen uns Circulare zu, worin die menschenfreundlichen Unterzeichner sich zu allerlei Diensten — natürlich umsonst, oder unter noch vortheilhaftern Bedingungen — erbieten, indem sie sich entweder auf die Autorität der Commission, oder einer Anzahl achtbar-klingender Namen, die aber ganz unbekannte Größen sind, berufen. Wir werden deßhalb von Seiten der Commission ersucht, alle Ausländer vor solchen Künsten zu warnen und zugleich in Erinnerung zu bringen, daß kein Document als von der Commission ausgehend zu betrachten sei, welches die Unterschrift des Hrn. Obersten Reid oder des Hrn. Digby Wyatt nicht trägt.

Folgende Angaben, die wir der neuesten Bekanntmachung der Berliner Commission entlehnen, hinsichtlich der anzufertigenden Cataloge, müssen wir dahin berichtigen, daß nicht die kleine englische Ausgabe, sondern die deutsche Ausgabe zu dem Preise von $2\frac{1}{2}$ Shilling verkauft werden soll. Die kleine englische Ausgabe wird bekanntlich nur einen Shilling kosten, wovon ein quasi regal von 2 Pence außerdem an die hiesige Commission zu entrichten ist. Außerdem sehen wir den Nutzen nicht ein, welcher aus der in Berlin zu veranstaltenden Ausgabe anwachsen soll. Der Berliner Catalog kann nur einen geringen Theil der hiesigen deutschen Ausgabe enthalten, und was die Angabe der Preise betrifft, so wäre nach unserem unmaßgeblichen Dafürhalten dieser so werthvolle Zweck auf manchem andern Wege zu erreichen, ohne eine mögliche Beeinträchtigung der theuer erkauften Verlagsrechte der hiesigen Unternehmer befürchten zu lassen.

„Wir bringen Nachstehendes zur allgemeinen Kunde: Schon früher haben wir mit Rücksicht auf die Eröffnungen der k. großbritannischen Commissarien für die bevorstehende Londoner Industrie-Ausstellung den Herren Ausstellern empfohlen, Gegenstände oder Pakete mit Gegenständen, welche nur geringen Raum, namentlich weniger Raum als zwei Kubikfuß einnehmen, nicht abgesondert einzusenden, sondern Packungen von solcher geringen Ausdehnung, so viel wie möglich mit einander zu verbinden. Wir wiederholen diesen Wunsch mit dem Beifügen, daß, wo die Sendung eines einzelnen Ausstellers von solchem geringen Umfange ist, benachbarte Aussteller besonders dann sich vereinigen mögen, wenn sie dieselben Classen von Artikeln einsenden, und daß es dem vorliegenden Zwecke am meisten entspricht, wenn die einzusendenden Gegenstände bis zu Colli's von 8 bis 10 Kubikfuß mit einander verbunden werden. Für Aussteller aus Berlin und dessen Umgegend wird die Bemerkung hinzugefügt, daß über solche Verbindungen mehrerer Sendungen zu einem größeren Collo auch nähere Auskunft und Anleitung bei der Empfangstelle auf dem hiesigen Hamburger Bahnhofe von den Herren Güter-Dirigenten Arndt und Güter-Expedienten Schilde ertheilt und zur Verbindung geeignete Aussteller bezeichnet werden. Die k. großbritannischen Commissarien für die Londoner Industrie-Ausstellung beabsichtigen, einen amtlichen Catalog aller Aussteller in englischer und wo möglich auch in französischer und deutscher Sprache veranstalten zu lassen. Nach einer Anzeige der Buchdruckerei-Besitzer Wm. Clowes und Söhne in London, welche mit der Herausgabe beauftragt sind, ist der Preis der kleineren Ausgabe dieses Catalogs für London auf $2\frac{1}{2}$ Shilling festgesetzt, der der größeren Ausgabe aber unbestimmt. Der Herausgeber hat an uns den Wunsch gerichtet, zu erfahren, auf welchen Absatz der deutschen Ausgabe des kleinen amtlichen Catalogs sämmtlicher Aussteller er mit Sicherheit rechnen könne, um darnach zu ermessen, ob dessen Herausgabe sich empfehle. Wir erklären uns bereit, ohne dem Wege des Buchhandels vorgreifen zu wollen, Bestellungen auf diesen Catalog weiter zu befördern, und ersuchen deßhalb alle diejenigen, für welche der Besitz desselben ein Interesse hat, die Anzahl der Exemplare, welche sie zu besitzen wünschen, entweder unmittelbar bei den Herren Wm. Clowes und Söhne (London, Hyde Park, und 29 New Bridge-street), oder auf dem Wege des Buchhandels, oder bei der Ausstellungs-Commission des Bezirks für Berlin und den Regierungs-Bezirk Potsdam bei uns, sobald als möglich, auf dem letztern Wege spätestens bis zum 15. Febr. d. J. anzumelden, womit sie aber zugleich die Verpflichtung zur spätern Abnahme der bestellten Exemplare gegen den Kostenpreis übernehmen. In den größern amtlichen Catalog werden sowohl bildliche Illustrationen, als auch Anzeigen, wobei Angaben der Preise der ausgestellten Gegenstände nicht ausgeschlossen sind, aufgenommen werden. Das Nähere über diese Illustrationen und Anzeigen wird binnen Kurzem festgestellt und veröffentlicht werden. Für jetzt haben die Herren Clowes und Söhne noch Niemanden ermächtigt, sich dieserhalb bei den Ausstellern zu melden. Um dem Wunsche der vereinsländischen Aussteller, welche den Preisen der ausgestellten Gegenstände, da sie an diesen selbst nicht vermerkt werden dürfen, eine möglichst ausgedehnte Publicität zu geben wünschen, nachzukommen, sind wir auf das Anerbieten der hiesigen Decker'schen Geheimen Ober-Hof-Buchdruckerei, unter Benutzung der von uns mitzutheilenden Materialien, einen Catalog der deutschen Aussteller mit Angabe der Preise der wichtigern Ausstellungs-Gegenstände in einer deutschen und einer englischen Ausgabe herauszugeben eingegangen. (Die österr. Zentral-Commission für die Einsendung zur Londoner Industrie-Ausstellung

hat, wie bekannt, diese Idee **zuerst** angeregt, und es ist erfreulich zu sehen, daß dieselbe auch andern Orts Nachahmung findet. D. R.) Dieser Catalog der deutschen Aussteller wird zum Preise von 10 Sgr. debitirt werden, und ersuchen wir die Abnehmer solcher Preiscataloge, ebenfalls in der vorerwähnten Weise ihre Bestellungen machen zu wollen."

Aus folgender Bekanntmachung ersehen wir mit Vergnügen, daß die preußische Regierung den kommenden Personen-Verkehr auf eine wesentliche Weise zu erleichtern beabsichtigt. (Das österr. Handels-Ministerium hat in dieser Beziehung schon lange noch umfassendere Maßnahmen eingeleitet. D. R.)

„Um den preußischen Industriellen den Besuch der Londoner Industrie-Ausstellung möglichst zu erleichtern, hat der Herr Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten unterm 2. Januar d. J. verfügt, denselben, wenn sie diese Industrie-Ausstellung besuchen, eine Ermäßigung der Reisekosten auf den preußischen Staats-Eisenbahnen durch Bewilligung der Benutzung der zweiten Wagenclasse für die Fahrpreise der dritten zu gewähren. Hievon sind königlichen Directionen der Westphälischen, der Bergisch-Märkischen und der Aachen-Düsseldorf-Ruhrorter, so wie die königliche Verwaltung der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn zur Nachachtung in Kenntniß gesetzt."

Es wird allerdings keiner Nation von der Natur gestattet, Proben ihrer mächtigsten Hebel zur Beförderung des Völkerglücks — nämlich ihre Eisenbahn-Systeme — auf der Ausstellung zu zeigen; doch wird die Gegenwart der Landeskinder keinen so ungenügenden Maßstab für die Beurtheilung des resp. Culturzustandes eines jeden Volkes abgeben, besonders mit Bezug auf die innern Communicationsmittel. Und in keiner Hinsicht darf unser Zeitalter wohl mit gerechterem Stolze auf die Errungenschaften, welche es vor allen vorhergehenden auszeichnen, hinblicken, als gerade bei den Betrachtungen der kaum geahnten, so überaus reichlich erfundenen Mittel, Raum und Zeit zu vernichten, und mit Zauberkraft die Bewohner aller Zonen ohne bedeutende Zeit- und Geldopfer oder Beschwerden auf jeden beliebigen Punkt der Erde zusammenzubringen. Das bunte Getümmel, welches unsere Straßen bald beleben soll, wird in dieser Hinsicht manchen Stoff zum Nachdenken geben.

**Wien, 2. Februar. Der Morning Chronicle vom 27. v. M. enthält folgende Artikel:

Mit Vergnügen ersehen wir aus den neuesten Bekanntmachungen der Commission für den Zollverein, daß es die Absicht derselben sei, eine besondere Commission von Sachverständigen für die Dauer der Ausstellung hieher zu senden, um bei Zuerkennung der Preise mitzuwirken, und später über die Hauptresultate Bericht zu erstatten. Es wird auch, wie es scheint, vom Handelsminister ein angemessener Credit zum Ankaufe von Mustern fremder Industrie-Erzeugnisse in Aussicht gestellt, welche den einheimischen Gewerbtreibenden sodann an verschiedenen Orten zur Ansicht ausgestellt werden sollen. Wir begrüßen solche Schritte von Seiten unserer Concurrenten mit Freude, wenn wir es uns auch nicht verhehlen können, daß durch solche Maßnahmen die ausländische Concurrenz eine sehr gefährliche werden dürfte; denn wie wir hören, hat **Oesterreich** die Vorzüglichkeit vieler seiner Industriezweige ähnlichen Vorkehrungen zu verdanken.

Die beiden folgenden Bekanntmachungen der hiesigen Commission sind von einiger Bedeutung, da sie Punkte berühren, worüber es keineswegs leicht ist, zu einem klaren Verständnisse zu kommen.

„Industrie-Ausstellungsgebäude Hyde Park,
Jan., 10, 1851.

Der Verwaltungs-Commission sind zahlreiche Vorstellungen gemacht worden, dahin zielend, daß es für eine bestimmte Classe Waaren von besonderem Nachtheil sein würde, wenn dieselben den Eindrücken des Lichtes und der Feuchtigkeit der Luft u. s. w. früher ausgesetzt würden, als unbedingt nothwendig ist; dabei ist um die Erlaubniß gebeten, derartige Güter zu einer spätern Zeit, als den 20. Febr., in das Gebäude niederlegen zu dürfen. — Die Commission fühlt sich nicht gerechtfertigt, den k. Commissarien den Rath zu ertheilen, die über die Zeit des Empfanges der Güter bereits gefaßten Beschlüsse abzuändern, aber sie ist bereit, die Verantwortlichkeit auf sich zu nehmen und eine kleine Zeitverlängerung unter Umständen eintreten zu lassen. — Diejenigen Aussteller, welche ihre bestimmten Plätze vor Dinstag, den 20. Februar, mit den nöthigen Regalen, Kasten u. s. w. vollständig ausgerüstet haben, so daß nichts weiter übrig bleibt, als die einfache Einbringung der Güter und ihre Placirung in die gehörigen Behältnisse, werden dadurch gegründete Ansprüche auf eine billige Berücksichtigung erlangen. — Aussteller, welche von einem bevollmächtigten Beamten eine Bescheinigung erhalten haben, daß ihre Plätze und Behältnisse am 20. Febr. vollständig ausgestattet sind, werden dann um eine befriedigende Sicherheit für die Commission angegangen werden, daß sie bereit sind, ihre Güter auf Anordnung der Commission einzubringen. Demnach werden die Gesuche um Zeitverlängerung gehörig erwogen und nach Umständen bewilligt werden.

Auf Anordnung der Verwaltungs-Commission."

Folgende Regeln hinsichtlich der Einrichtung der Plätze für die Aussteller sind von der Verwaltungs-Commission so eben bekannt gemacht worden:

„Ladentische. — Regeln für die Einrichtung.

1. Die Grenzen jeder Classe sind festgesetzt, und Ladentische u. s. w. der einen Classe dürfen nicht in das Gebiet der angrenzenden Classe sich ausdehnen.
2. Die in der großen Hauptpassage zu errichtenden Ladentische dürfen nicht höher als 4 Fuß gebaut werden; wenn es jedoch gewünscht wird, so können dieselben mittelst Stufen vom Boden aus erhöht werden.
3. Jeder Gang, welcher in den großen Hauptgang ausläuft, sowohl von Norden als Süden, muß

8 Fuß weit, und in der Mitte einer jeden vierundzwanzigfüßigen Abtheilung sein.

4. Eine Verbindung von Osten nach Westen wird ohne eine besondere schriftliche Erlaubniß der Verwaltungs-Commission nicht gestattet werden.
5. Gänge, welche zur Bequemlichkeit der Aussteller von dem Ausstellungsraume genommen werden, müssen im Parterre wenigstens 5 Fuß und in der Gallerie wenigstens 3 Fuß breit sein.
6. Ladentische unter einer Gallerie können beliebig hoch gebaut werden, bis zur Höhe von 19 Fuß.
7. Der hängende Wand- oder Zwischenwand-Raum darf sich in die große Centralpassage nicht hinein erstrecken.
8. Neben dem Geländer der Gallerie muß immer eine freie Passage von 5 Fuß weit sein und keine Passage weniger als 3 Fuß.
9. Schränke, Ladentische u. s. w. können in jeder Richtung von Norden nach Süden oder von Osten nach Westen aufgestellt werden, vorausgesetzt, daß sie nicht über die Grenzen des für ihre Classe bestimmten Raumes oder in die Hauptpassage sich ausdehnen; jedoch wird verlangt, daß die Ladentische und Kasten in einer Vervielfachung von 4 Fuß aufgestellt werden müssen.
10. Der aufrechte oder liegende Raum in den Gallerien darf nicht höher als 7 Fuß sein.

Auf Verfügung der Verwaltungs-Commission."

Mit dem Inhalte des folgenden Briefes des Hrn. Paxton möchten wir unsere auswärtigen Leser gerne befreunden, denn wie verschieden man auch die darin enthaltenen Vorschläge beurtheilen mag, so athmet aus dem ganzen Briefe ein zarter brüderlicher Sinn, welcher, wie wir hoffen, den Hauptcharakterzug des kommenden Festes bilden wird:

„Mylord! Innerhalb weniger Tage wird der Bau, welcher die Industriegaben der Welt in sich aufnehmen soll, vollendet dastehen. Nun entsteht die Frage, wie man das Volk der Welt einlassen soll, und über diesen wichtigen Gegenstand erlaube ich mir die Freiheit, mich an Ew. Lordschaft zu wenden.

Soll der Einlaß durch Bezahlung besteuert oder soll er ganz frei gegeben werden?

Beides hat wohl seine Schwierigkeiten; doch nach der reiflichen Ueberlegung hat sich mir die Ueberzeugung aufgedrungen, daß der freie Zutritt in der Ausführung einfacher, und mehr im Einklang mit dem umfassenden und hohen Zwecke der Ausstellung sich erweisen dürfte.

Es gibt nicht weniger als 15,000 Aussteller, und gewiß wäre es Unrecht von ihnen oder ihren Familien, eine Steuer deswegen erheben zu wollen, weil sie eine Ausstellung besuchen, zu der sie selbst die Hauptbestandtheile geliefert haben; — in dem Glauben hinsichtlich der Zweckmäßigkeit und Rathsamkeit des freien Einlasses unter von mir später anzugebenden Beschränkungen werde ich durch die einstimmige und aufrichtige Meinung vieler der einflußreichsten Bürger dieser Stadt bestärkt.

Die k. Commission hat für bedeutende Ausgaben sich verantwortlich gemacht — diese Ausgaben müssen auch gedeckt werden. Doch läßt sich allerdings befürchten, daß eine übergroße Aengstlichkeit wegen dieser Verpflichtung dahin führen könnte, den Eintrittspreis so hoch zu stellen, daß er mit einer vollständigen Ausschließung der großen Masse gleich käme.

Ich möchte also vorschlagen, daß während der ersten 14tägigen Ausstellung der Eintritt nur gegen Bezahlung gestattet werde, und daß alsdann ein Tag der Woche (als solchen würde ich aus manchen Gründen den Mittwoch vorschlagen) während der ganzen Ausstellungszeit für die höhern Classen aller Nationen reservirt werde, welche lieber bezahlen, als sich der Unbequemlichkeit des Gedränges aussetzen. Mit diesen Ausnahmen sollte der Zutritt ganz frei gegeben werden.

Die Summe, welche während der 14 Tage, und an einem Tage in jeder Woche eingenommen würde, dürfte zweifelsohne sehr beträchtlich sein; nichts desto weniger würde noch ein bedeutendes Deficit auf den Schultern der k. Commissarien bleiben. Ich wage daher Ew. Lordschaft zu bitten, dieses Deficit durch eine Bewilligung Seitens des Parlaments decken zu lassen, und diese Bitte glaube ich um so freier an Sie richten zu dürfen, als die Ausstellung den Revenuen des Landes einen bedeutenden Zuwachs bringen wird, welcher zuverläßigen Angaben zufolge, wohl über 2 Millionen Pfund Sterling betragen dürfte. Wie gering würde nun der Theil an den 2 Millionen sein, welcher erforderlich ist, die Thüren der Weltausstellung den Erdbewohnern zu öffnen.

Als im vergangenen Jahre bei dem Parlamente die Ausstellung zur Sprache gebracht wurde, so hat man diese Sache sehr richtig behandelt, da alles noch in dem Stadium der Ungewißheit schwebte, und hätte die Regierung sich in dieselbe gemischt, so würde die ganze Angelegenheit jetzt in ihren Händen sein. Der gegenwärtige Standpunkt ist indessen ein anderer; das Gebäude ist seiner Vollendung nahe, wird in kurzer Zeit zur Aufnahme der Weltproducte fertig sein, und die große augenblickliche Schwierigkeit ist Raum zu finden für die ungeheuren Massen von Gegenständen, welche sehr wahrscheinlich gesendet werden.

Wir haben die Nationen der Erde zu einem freundlichen Wettkampf in der Kunst eingeladen, und viele haben diese Einladung herzlich begrüßt. Wir haben eben so die ganze menschliche Gesellschaft zu einer Theilnahme an dem ersten Banquet eingeladen, welches die Welt für immer zur Ehre der friedlichen Industrie und dem Triumph der Intelligenz geben wird. Eine so inhaltreiche Begebenheit, welche die ersten und bildenden Güter der Menschheit in sich verbindet, sollte durch den edelsten, rein weltbürgerlichen Geist belebt werden. Sollte dagegen selbst an der Schwelle des diesem industriellen Banquet geweihten Gebäudes (ein Banquet überdieß, zu welchem Tausende der Besucher beigesteuert haben) von den Theilnehmern dieser wohlthätigen Errichtung eine Auf-

lage eingetrieben werden, so würde der ganze Zweck der Ausstellung einer seiner schönsten und glänzendsten Zierden beraubt werden.

Mehrere auswärtige Regierungen haben in Rücksicht auf die Ausstellung bedeutende Summen zur Unterstützung bewilligt, und ich weiß, daß in diesem Augenblicke in Frankreich und Deutschland das Abfordern von Eintrittsgeldern (denn Ausländer sind besonders gewöhnt, freien Zutritt in alle National-Gebäude zu haben) auf eine Weise erörtert wird, daß ich, als Engländer, mich meines Vaterlandes schäme. Mylord! Es ist dieß ein Vorwurf, den ich durch einen Beschluß des Parlaments von uns hinwegzunehmen bitte.

Aber nicht allein für Fremde bitte ich um freien Eintritt. Ich ersuche um denselben für den großen Theil unserer eigenen Arbeiterclasse — und ich zweifle nicht, daß diese Männer die Kunst und Industrie bei dem nächsten Arbeiter-Congresse glänzend vertreten werden. Tausende dieser Männer, welche die Seele des Landes sind, entziehen sich in diesem Augenblicke eine Menge kleiner häuslicher Bequemlichkeiten, um im Stande zu sein, London zu besuchen — und die unvermeidlichen Kosten dieser Reise sollten durch einen fernern Eintrittspreis noch vermehrt werden. Deßhalb bitte ich für die Arbeiter um freien Zutritt in ein Gebäude, welches zur Aufnahme der Weltindustrie bestimmt — so frei ist, wie das überall durchdringende Licht.

Ferner ist zu bemerken, daß die Ausdehnung der Ausstellung eine derartige sein wird, daß nicht ein, zwei oder drei Besuche hinreichend sein werden, um eine genügende Kenntniß der mannigfaltigen Gegenstände zu erhalten. Dieses leuchtet hinlänglich ein, wenn ich bemerke, daß allein die Runde um die Tische eine Reise von wenigstens 20 Meilen sein wird. — Wenn also der Besucher Eintrittsgeld bezahlen muß, wird er wahrscheinlich einen Tag dort zubringen wollen, während er im entgegengesetzten Falle zu verschiedenen Malen nur einige Stunden darauf verwenden würde.

Es werden bei freiem Zutritt eine Menge von Menschen, deren Zahl unmöglich bestimmt werden kann, ein- und ausgehen, wogegen bei Entnehmung eines Eintrittspreises die Besuchenden sich förmlich häuslich niederlassen werden.

Mylord! Ich könnte mich über diesen Gegenstand weiter auslassen, jedoch hoffe ich, das, was ich gesagt, wird hinreichend sein, Euer Lordschaft zu bewegen, folgende Fragen in patriotische Erwägung zu ziehen: Soll die Industrie-Ausstellung der Welt für diejenigen unentgeldlich offen sein, welche England zum edlen Wettkampf einladet? — oder sollen wir einladen, und uns von unsern Gästen die Einladungen dann bezahlen lassen?

Ich habe die Ehre u. s. w.

Joseph Paxton.

Industrie-Ausstellungsgebäude, Hyde Park, Jan., 22."

Runge's Chromtinte.

Von W. Stein.

Die von Runge vorgeschlagene Tinte, bestehend aus einer Abkochung von Campecheholz, der man, so lange sie noch kochend heiß ist, chromsaures Kali zugemischt hat, empfiehlt sich dadurch vor der gewöhnlichen Eisentinte, daß sie weder Gummi enthält, noch den Farbstoff in so großer Menge wie diese abscheidet. Sie ist indessen mit einem großen Uebelstande behaftet, der ihrer ausgebreitetern Anwendung im Wege steht, mit dem nämlich, häufig oder vielleicht sogar in den meisten Fällen einige Zeit nach ihrer Darstellung dick zu werden, nach Art der Sauermilch. Um diesen Uebelstand zu beseitigen, dessen wahrer Grund mir noch nicht klar ist, stellte ich verschiedene Versuche ohne Erfolg an, bis ich endlich auf den Gedanken kam, der dick gewordenen Tinte einige Tropfen Sublimatlösung zuzusetzen (4 Gran Quecksilberchlorid in Wasser gelöst auf eine Flasche Tinte). Dadurch wurde dieselbe nicht nur vollkommen flüssig (und blieb es seit einem halben Jahre), sondern ihre Farbe auch rein schwarz, während sie früher nur tief indigblau war.

Das Campecheholz, welches zur Bereitung der Runge'schen Tinte im Absude angewendet wird, ist nicht immer von gleicher Beschaffenheit, und daher fällt diese sonst vortreffliche Tinte verschieden aus, was von Allen, welche dieselbe bisher bereitet und gebraucht, beobachtet worden ist.

Man erhält aber nach unseren Erfahrungen ein gleiches und gutes Präparat, wenn man statt des Campecheholzes, das Campecheholz-Extract anwendet, welch' letzteres im Handel ziemlich wohlfeil (das Loth circa 2 kr.) vorkommt.

Die Bereitung der Tinte ist ganz einfach folgende: Man löst ein Loth Campecheholz-Extract in 72 Loth warmen Regenwassers auf und setzt der fertigen, durch Leinwand filtrirten, noch lauwarmen Lösung 15 Gran zuvor in wenig Wasser gelöstes neutrales chromsaures Kali zu, und die Tinte ist fertig.

(Polyt. Notizbl.)

Der Kunstformguß aus Metall-Legirungen.

Nach Robert Hunt.

(Schluß.)

Die Fabrikation von Messingwaaren kann als Birmingham's besondere Eigenthümlichkeit betrachtet werden, da jene Waaren dort in allen nur möglichen Formen und Qualitäten gefertigt werden, und nicht geringe Aufmerksamkeit verwendet man auf diesen Zweig der Industrie, um für weniges Geld viel Waare von Ansehen bieten zu können. Bis zu einem gewissen Grade, ohne daß die gute Beschaffenheit des Artikels dadurch beeinträchtigt wird, läßt sich eine solche Verwohlfeilerung wohl rechtfertigen, inzwischen, wenn solche bis zu einem Punkte getrie-

ben wird, wie es in der That geschieht, auf dem nach und nach durch die nicht genug zu tadelnden Maßnahmen von einigen Häusern, die Messingwaaren zum Versand auf die Colonialmärkte in der allererbärmlichsten Beschaffenheit daliegen, so muß dadurch der Grund zum Untergange des Geschäfts gelegt werden. Nicht durch ein Streben nach Verwohlfeilerung auf's Gerathewohl, durch offenbare Verschlechterung der Qualität müssen wir der Concurrenz zu begegnen und unsere Kundschaft zu erweitern suchen, sondern durch Verbesserungen an der Hand der Wissenschaft, durch die es wohl gelingen wird, Mittel und Wege aufzufinden, wodurch wir Wohlfeilheit mit Güte zu verbinden vermögen.

Bronce scheint die älteste Legirung von Metallen gewesen zu sein. Die frühesten Gepräge, Statuen, Waffen und landwirthschaftliche Werkzeuge waren von Bronce gemacht. — Man glaubte, die Alten hätten Messing nicht gekannt. Diese Vermuthung hat sich inzwischen als irrig ausgewiesen, denn es liegen Legirungen von Kupfer und Zink aus sehr alter Zeit vor, wenn auch als gewiß angenommen werden kann, daß weder Griechen noch Römer vom Zink etwas wußten in seinem reinen metallischen Zustande. Das Oxyd des Zinns, Tutia oder Galmey, war ihnen bekannt und wurde benutzt, um gelbes Metall zu verfertigen, und in der That wird gegenwärtig noch viel Messing auf die Weise gemacht, so zwar, daß man Scheiben von Kupfer und Galmey über einander legt und sie dann der Hitze eines Schmelzofens aussetzt.

Jene merkwürdigen Waffen oder Werkzeuge, gleichviel was sie sein mögen, welche „Celts" genannt werden, und sich häufig in Irland, sowie auch zuweilen in England finden, sind sämmtlich Bronce; die römischen Schwerter und die alten brittischen Pfeilspitzen, ohne Abweichung ebenfalls. Es liegt auf der Hand, da Zinn und Kupfer in Cornwall so nahe mit einander verbunden vorkommen und so reichlich dort vorhanden sind, daß die Verbindung jener beiden Metalle gewiß schon zu sehr frühen Zeiten versucht worden ist, selbst wenn dort das Galmey unbekannt war; und aus diesem Grunde schreibt sich das hohe Alter der Bronce. Fast alle Schwerter und Celts, welche man bis jetzt untersucht hat, zeigen eine Zusammensetzung jener Metalle in einem Verhältnisse, welches die größte Härte hervorbringt, nämlich 1 Theil Zinn und 10 Theile Kupfer, oder nach den Equivalenten 1 Atom Zinn zu 18 Atome Kupfer. Für broncene Medaillen wenden wir jetzt Bronce zu 8 — 10 Theilen Zinn und 90 — 92 Theilen Kupfer an. Man sagt: ein wenig Zink jenen Mischungsverhältnissen hinzugesetzt, verbessere die Farbe. Blei wird auch oftmals hinzugegeben, in der Absicht, die Leichtflüssigkeit zu vermehren, wodurch begreiflicher Weise die Gußform besser gefüllt und der Guß selbst demnach schärfer wird. Die broncenen Statuen in Versailles zeigen folgende Mischungsverhältnisse: 91,40 Kupfer, 1,70 Zinn, 5,52 Zink, 1,37 Blei = 100. Eine broncene Statue Ludwig XV. ist zusammengesetzt aus 82,45 Kupfer, 4,10 Zinn, 10,30 Zink und 3,15 Blei = 100.

Diese beiden Analysen geben ein gutes Beispiel in Bezug auf die Verhältnisse, in welchen diese Metalle legirt sind, und deuten auf die Wichtigkeit hin, die Aufmerksamkeit auf jene Legirungsverhältnisse zu lenken.

Das sogenannte Kanonenmetall, aus welchem sich mehrere broncene Statuen in London befinden, besteht gewöhnlich aus 90 Theilen Kupfer und 10 Theilen Zinn, zu welchen man bei dem zweiten Guße fast regelmäßig eine gewisse Menge Zink und Blei hinzufügt. Das Spiegelmetall, welches zu den Reflectoren der Telescope gebraucht wird, ist in der Regel aus 100 Theilen Zinn und 215 Theilen Kupfer gegossen, und die Zusammensetzung der weißen Metalle, wie Neusilber, Argentan, Alpaca oder wie sie immer heißen mögen, sind in der Regel in dem Verhältnisse von 1 Atom Zinn zu 4 — 10 Atom Kupfer, in gleichen veränderlichen Verhältnissen mit Nikel, Zink, Blei und auch oft mit andern Metallen verbunden. Wir werden in einem späteren Artikel auf diese Legirungen zurückkommen. (Deutsche Gewerbezeitung.)

Donnerstag, den 13. Februar wird Herr Sectionsrath Sprenger Zeichnungen und Modelle des Londoner Ausstellungsgebäudes, welche Dr. Schwarz mitgebracht hat, vorzeigen und erklären, worauf die Herren Industriellen hiemit aufmerksam gemacht werden.

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 7. Sonnabend den 15. Februar. 1851.

Londoner Industrie-Ausstellung 1851.

Absendung kleinerer Gewerbsleute.

Drittes Verzeichniß

derjenigen Beiträge, welche in Folge des Beschlusses der Monatsversammlung des niederösterreichischen Gewerb-Vereins vom 7. October d. J. zur Absendung kleinerer Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zu der im Jahre 1851 in London stattfindenden Industrie-Ausstellung durch die hiezu ernannte besondere Commission an die Vereinscasse abgeliefert worden sind.

Transport . . 3145 fl. 28 kr. C. M.

Durch Herrn Carl Schedl abgeliefert: 129 fl., und zwar von

Herrn Wilh. Sandtner, Kaufmann in Pesth	10 „ — „ „
„ Hofmann & König, Kaufmann in Pesth	4 „ — „ „
„ W. Wilh. Jözer, Großhändler do.	10 „ — „ „
„ Cassian Högl, Kaufmann do.	10 „ — „ „
„ Mendel Amster, Kaufmann in Czernowitz	10 „ — „ „
„ Löbel Amster, do. do.	10 „ — „ „
„ Benj. Tittinger, do. do.	5 „ — „ „
„ Dominik Bereznicki, Großhändler in Jassy	10 „ — „ „
„ Cajetan Stefanovits, do. do.	10 „ — „ „
„ J. G. Reidner, Kaufmann in Preßburg	10 „ — „ „
„ Gierke & Struck, Fabrikant in Brünn	10 „ — „ „
„ Alois Oesterlein, Gewerksbesitzer in Aflenz	5 „ — „ „
„ Georg Gosleth in London, durch Herrn Dr. Schwarz 2 Stück englische Sovereings im Werthe von	25 „ — „ „

Durch Herrn Jos. Christl abgeliefert: 22 fl., und zwar von

Herrn Linhart, Militär-Appellationsrath	4 „ — „ „
„ A. H.	2 „ — „ „
„ Joh. Lamatsch	1 „ — „ „
„ X. Z.	1 „ — „ „
„ Rein	1 „ — „ „
„ S. F.	2 „ — „ „
„ St.	2 „ — „ „
„ K. R.	1 „ — „ „
„ L. S.	1 „ — „ „
„ F. R.	5 „ — „ „
„ J. Blaß	1 „ — „ „
„ Johann Wittmann	1 „ — „ „

Durch die Vereinskanzlei abgeliefert, und zwar von

Herrn Math. Effinger	10 „ — „ „

Summa . . 3306 fl. 28 kr. C. M.

Tagesordnung
der
am 3. Februar abgehaltenen Monats-Versammlung.

Vorgelesen durch den zweiten Hrn. Vorsteher-Stellvertreter P. Specker.

In der Monats-Versammlung vom 7. Jänner 1851 wurden zu ordentlichen Mitgliedern erwählt:

Die Herren: Gögl Johann, Handlungs-Gesellschafter. — Hafenrichter, Procuraführer von F. Schmitt. — Hörzinger Georg, Procuraführer von Johann Grillmayer. — Khünl Rudolf, Kaufmann und Fabriks-Gesellschafter. — Kellermann Georg, bürgerl. Lederhändler. — Kraft Carl, Privilegien-Inhaber. — Lang Franz, Fabriksbesitzer. — Ludger Eduard, Professor der englischen Sprache. — Neumann Camillo, Beamter im Unterstützungs-Comité. — Ratzenhofer Johann, bürgerl. Uhrmacher. — Schwarz Michael, bürgerl. Handelsmann. — Szabel Balth., Großhändler. — Trenkler Wilhem F., Tuchfabriks-Associé.

Der k. k. Statthalterei für Niederösterreich wurde die in der Verwaltungsrathssitzung vom 30. December beschlossene Antwort auf ihre Anfrage rücksichtlich der Diäten für bei Commissionen außerhalb der Vereinsinteressen zugezogene Vereinsmitglieder ertheilt. — Herr Franz Wertheim sandte sein Gutachten über die von Herrn v. Patruban vorgelegte Schränkzange ein, und es wurde dasselbe dem letztern Herrn sofort mitgetheilt. — Das Begrüßungsschreiben des neuen österreichischen Kunstvereines wurde in der vom Verwaltungsrathe beschlossenen Weise beantwortet.

Der Prager Gewerb-Verein stellte die ihm zur Einsicht gesandten französischen Fez-Muster nach gemachtem Gebrauche zurück. — Herr Carl Loosey zeigte seinen durch die Umstände gebotenen Austritt als ordentliches Mitglied an, erklärte sich jedoch mit Vergnügen bereit, die Zwecke des Vereines nach Kräften zu fördern und dessen Aufträge mit aller Aufmerksamkeit durchzuführen. Gleichzeitig avisirte Herr Loosey eine Sendung Bücher via Triest, und legte die Dankschreiben der zu correspondirenden Mitgliedern erwählten Herren Meigs und Dr. Gale bei. Der Verwaltungsrath beschloß, Herrn Loosey als correspondirendes Mitglied in Vorschlag zu bringen.

Herr Apotheker Freyer in Laibach theilte mit Rücksicht auf die Preisausschreibung des Gewerb-Vereines für einen entsprechenden Backofen, Notizen über einen in Unterkrain vorkommenden Kalk- und Ofengewölbschiefer nebst Proben desselben mit. Dieser Gegenstand wurde den Abtheilungen für Chemie und für Baugewerbe zugewiesen. — Der k. k. Kriegsmarine-Artillerie-Direction in Triest wurden die besten Bezugsquellen für inländischen Gußstahl namhaft gemacht. — Dem Gewerb-Vereine für das Herzogthum Nassau wurden im Auftrage der Abthellung für gewerbliche Zeichnung die gewünschten Auskünfte über die in Oesterreich bestehenden Sonntagsschulen ertheilt. — Der k. k. General-Direction für Communicationen wurden die von Herrn A. Reiß angefertigten Wagenlaternen nebst dem über dieselben abgegebenen Gutachten der Abtheilung für Mechanik übermittelt.

Herr Paul Szumrak in Neusohl theilte mit, daß er eine Partie Schleifsteine an Hrn. C. M. Schwarz in Wien überschickt habe, und fügte einige nähere Daten über diese Steine hinzu. Gleichzeitig bittet Herr Szumrak um Nachricht, wann die erste Gesellschaft Industrieller von Wien nach London abgehe. Die Schleifsteine wurden der Abtheilung für Mechanik zur Begutachtung zugewiesen, und beschlossen, Herrn Szumrak rücksichtlich des zweiten Punktes zu antworten, daß dem Vereine über den Zeitpunkt der Abreise einer derlei Gesellschaft bis jetzt noch nichts bekannt sei. — Auf den wiederholten Antrag des Herrn Todesco wegen Errichtung von Gewerbeschulen und bezügliche Verwendung des Vereines bei den Ministerien des Handels und des Unterrichtes, beschloß der Verwaltungsrath die für diesen Gegenstand bereits früher bestandene besondere Commission neuerdings mit der Prüfung des erwähnten Antrages zu beauftragen und auch Herrn Koller, Sectionsrath im Unterrichtsministerium, zur Theilnahme an diesen Berathungen einzuladen.

Der Verein zum Schutze der deutschen Arbeit in Frankfurt a. M. frägt an, ob es dem Vereine genehm wäre, sich mit demselben rücksichtlich des neuen Zolltarifs in Correspondenz zu setzen und ihm die Resultate seiner Verhandlungen mitzutheilen. Der Verwaltungsrath beschloß, dem genannten Vereine zu eröffnen, daß die Berathung des neuen Tarifentwurfes nicht von Seite der industriellen Körperschaften, sondern durch einen eigens einberufenen Zollcongreß vorgenommen

werden solle, daß indeß der Gewerb-Verein nicht ermangeln werde, etwaige in seiner Mitte gepflogene dießfällige Verhandlungen seiner Zeit zur Kenntniß des mehr erwähnten Vereines zu bringen. — Für die Subscription zur Absendung kleinerer Gewerbsleute zur Londoner Ausstellung sind neuerdings eingegangen:

Durch die Herren v. Patruban und Schedl . . . . 555 fl.
„ Herrn Marenzeller . . . . 67 „
von Herrn M. Elsinger . . . . 10 „

Die Wiener Handels- und Gewerbekammer übersandte zehn Exemplare einer Denkschrift über den neuen russisch-polnischen Zolltarif zur Vertheilung. Dieselben wurden zweckentsprechend verwendet. — Den Herren Moline in Laibach wurde auf ihre Zuschrift über die Einführung der Lamina nebst verbindlichem Danke für ihre Mittheilung erwidert, daß ihr Vorschlag einer zur Erstattung bezüglicher Vorschläge an die Regierung eventuell zusammentretenden Commission vorgelegt werden würde. — Den Herren Kraft, Prick, H. D. Schmid und Wurm wurden mehrere durch Herrn Walland übermittelte Schleifsteine zur Prüfung übergeben. — Das Zentralleitungs-Comité für die Londoner Ausstellung wurde aus Veranlassung der besonderen Commission zur Veranstaltung einer Gesellschaftsreise Industrieller nach London um Angabe der zur Erleichterung des Besuches der genannten Ausstellung von Seite der Regierung getroffenen Vorkehrungen angegangen. Das Comité erwiderte, es sei für jetzt noch nicht in der Lage, derlei Eröffnungen zu machen, werde aber nicht ermangeln, dem Vereine seiner Zeit alle dießfälligen Daten mitzutheilen.

Der bürgerl. Seidenfärber Herr Mathias Gießauf übergab ein Paket Seide, die mit einer von ihm erfundenen Farbe, „Mineralschwarz" genannt, gefärbt ist, zur Prüfung und Begutachtung. Diese Seide wurde der Abtheilung für Druck und Weberei zur Begutachtung zugewiesen. — Die Herren F. Miller, E. Seybl und H. D. Schmid wurden ersucht, den Herren Abgeordneten zum Zollcongresse, Dr. Neumann und Jos. Winter, bei speciellen, in ihr Fach einschlagenden Fragen mit Rath an die Hand zu gehen. — Herrn J. G. Walland wurde auf sein Ansuchen wegen Mittheilung von Daten über die Thätigkeit des Vereines eröffnet, daß ihm die Tagesordnung der jedesmaligen Monats-Versammlung zur Verfügung gestellt werden würde. Bereits wurde Herrn Walland die Tagesordnung der Januar-Versammlung übergeben. — Der Handels- und Gewerbekammer für Niederösterreich wurde auf ihre Aufforderung zur Vornahme der Wahl eines Abgeordneten für den Zollcongreß erwidert, daß der Verein bis zum Einlangen der ministeriellen Antwort auf die Eingabe der Handels- und Gewerbekammer von jener Wahl abstehe. In Folge eines späteren, auf Grundlage des bereits erhaltenen ministeriellen Bescheides ergangenen Ansuchens der genannten Handels- und Gewerbekammer wurde in der außerordentlichen Versammlung vom 16. Januar Herr Dr. Neumann zum Delegirten des nied. österr. Gewerb-Vereines erwählt und hievon die Handels- und Gewerbekammer in Kenntniß gesetzt.

Herr Rodlberger sandte ein Gutachten über die Weikmann'schen Holzparquetten ein. Dasselbe wurde der Abtheilung für Baugewerbe zugetheilt. — Herr Anton Zerko ersuchte um unentgeldliche Aufnahme seines Sohnes in die Vereins-Zeichenschule. Die Abtheilung für gewerbliche Zeichnung wurde mit der Erledigung dieses Ansuchens beauftragt. — Herr Ignaz Steinbühler ersuchte um Unterstützung behufs seiner Reise zur Londoner Industrie-Ausstellung. Das Gesuch wurde der Commission zur Absendung kleinerer Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zur Londoner Ausstellung zugewiesen. — Die vornehmsten Innungen und Gremien wurden in Folge Vereins-Beschlusses vom 7. v. M. aufgefordert, Besprechungen der sie betreffenden neuen Zollsätze zu veranlassen und das Resultat anher bekannt zu geben. Dieselben Corporationen wurden ferner angegangen, Männer ihres Vertrauens namhaft zu machen, welche den bei den Zollcongreß-Abgeordneten Auskünfte über die bezüglichen Geschäftszweige zu geben hätten. Diesen Aufforderungen wurde von Seite der Herren Posamentirer, Maschinen-Fabrikanten, Groß- und Kleinuhrmacher, Chocolade-Fabrikanten, Gold-, Silber- und Juwelen-Arbeiter, Bandmacher, Seidenzeug-Fabrikanten, Gürtler und Bronce-Arbeiter rücksichtlich der Angabe von Gutachten, dann von Seite der Herren Lederer, Weißgärber, Buchbinder, Bandmacher, Kamm-Macher, Handschuhmacher, Seidenzeug-Fabrikanten, Maschinen-Fabrikanten, Gürtler, Sattler, Fabrikanten chemischer Producte und Groß- und Kleinuhrmacher rücksichtlich der Aufstellung von Vertrauensmännern entsprochen, und sind sämmtliche dießfällige Eingaben sofort an die Handels- und Gewerbekammer zur weiteren Mittheilung an die Herren Abgeordneten geleitet worden.

Das Vereins-Mitglied Herr M. Schwarz theilte seine Ansichten über den projectirten Zoll-Tarif mit. Das Elaborat wurde dem Abgeordneten Herrn Dr. Neumann übergeben. — Bei der Direction des österr. Kunstvereines wurden die auf Antrag der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung für die Vereins-Zeichenschule bestimmten zehn Stück Eintrittskarten zur permanenten Kunst-

Ausstellung gelöset und Herrn Gottwill Schottner unter gleichzeitiger Bekanntgebung des dießfälligen Verwaltungsraths-Beschlusses übermittelt. Gleichzeitig wurde dem genannten Herrn auf Antrag derselben Abtheilung eröffnet, daß es ihm gestattet sei, natürliche Blumen für den Unterricht einzukaufen, oder auch von einem Kunstgärtner monatweise zu entnehmen. — Die Herren Zollcongreß-Abgeordneten wurden unter gleichzeitiger Uebermittlung von Eintrittskarten zum Besuche der Vereins-Localitäten eingeladen. — Herr Carl Rosenfeld machte auf die Möglichkeit der Verwendung von Glas zu Verzierungen für Säle, Kaffeehäuser &c. aufmerksam. Dieser Gegenstand wurde der Abtheilung für Baugewerbe zugewiesen.

Ueber die
Benützung der Windkraft für gewerbliche und landwirthschaftliche Zwecke.

Von

Herrn **Leopold Wimmer**, bürgerl. Bäckermeister.

Vorgetragen in der Monats-Versammlung am 3. Februar d. J.

Es wird wohl dem größten Theile der heute hier versammelten Herren eine mehrmalige Ankündigung in der Wiener Zeitung nicht entgangen sein, worin Herr Joseph Daninger, Mühlen- und Privilegiumsbesitzer allhier, die Benützung der Windkraft bespricht und zugleich das Publicum aufmerksam macht auf seine neueste Erfindung, bestehend in einem horizontalen Windrade, welches zum Betrieb einer mehrgängigen Mahlmühle bereits auf seiner Besitzung bei Leopoldsdorf im Marchfelde ausgeführt ist, und daher in Augenschein genommen werden kann.

Der Gegenstand schien mir von so hoher Wichtigkeit für die Industrie und Agricultur, daß ich nicht umhin konnte, gleich nach Kenntnißnahme dessen mich an Ort und Stelle zu begeben, um mich augenscheinlich von der Sache und ihrer Wirkung zu überzeugen, und so stehe ich nun hier, um das Gesehene Ihnen mitzutheilen und Ihre Theilnahme für diesen Gegenstand durch einen, am Schlusse meines Vortrages zu stellenden Antrag rege zu machen.

Bevor ich noch in die Details dieser Erfindung eingehe, erachte ich als nöthig, über die Benützung der Windkraft zum Mühlenbetrieb Folgendes vorauszuschicken:

Es unterliegt nämlich keinem Zweifel mehr, und ist durch tausende von Beispielen constatirt, daß der Wind als bewegende Kraft, insbesondere zum Mühlenbetrieb, vortheilhaft benützt werden kann; allein die Unregelmäßigkeit dieses Motors kann eben so wenig in Abrede gestellt werden, daher man es natürlich finden wird, wenn Anlagen hievon nur in ganz wasserarmen oder solchen Gegenden gemacht wurden, wo Dampfmühlen als nicht rentabel sich bewiesen. Leider findet man solche Gegenden fast in jedem Lande und in unserer Monarchie, vornämlich in Ungarn und im Marchfelde; wer die Calamitäten kennt, denen der Landmann in diesen Gegenden ausgesetzt ist, um sich sein Bischen Getreide in Brotmehl verwandeln lassen zu können, der wird meiner Ansicht vollkommen zustimmen, daß dort die Anlagen von Windmühlen angezeigt wären; doch nicht nur zum Mühlbetriebe allein könnte die Windkraft dort vortheilhaft angewendet werden, sondern auch zu vielen landwirthschaftlichen und gewerblichen Zwecken, denn wenn eben der Wind geht, kann sich der Landwirth in Vorrath Wasser pumpen lassen zur Gärten- und Felder-Bewässerung, er kann Getreide dreschen, Futter schneiden, Holz sägen, und noch viele andere Gegenstände verkleinern lassen, welche eben nicht an die Zeit gebunden sind, in der sie verfertiget werden müssen.

Ein großes Hinderniß, warum die Windkraft bei uns zu Lande zu obigen Zwecken noch so wenig angewendet wird, mag weniger in der irrigen Meinung gelegen sein, daß wir zu wenig und zu schwache Winde haben, als in den begründeten Umständen, daß 1) die Construction von Windrädern bisher noch eine sehr mangelhafte war, 2) mehrere verfehlte Anlagen hievon ein abschreckendes Beispiel gegeben haben, und endlich 3) man der Ansicht huldiget, als könne nur eine sogenannte „holländische Windmühle“ effectvoll sein, deren Anlagscapital zur Leistung in keinem günstigen Verhältnisse steht.

Durch die Erfindung des Hrn. Daninger nun, wenn sich solche in der Folge bewährt, wäre nun allen diesen Uebelständen abgeholfen; denn die Construction seines horizontalen Windrades ist eine höchst sinnreiche und einfache zu nennen, welches nebstdem, daß es, wie weiter angegeben wird, höchst billig zu stehen kommt, noch die wesentlichen Vortheile bietet, daß kostspielige Thurmbauten vermieden werden, daß das Windrad nicht, wie bei früheren, erst in den Wind gestellt zu

werden braucht, da es so eingerichtet ist, daß der Wind, er mag von was immer für einer Seite herkommen, das Rad doch nur immer nach einer und derselben Richtung hinbewegt, und daß endlich während des Ganges von der Mühle aus die Segel für stärkeren oder schwächeren Wind regulirt werden können.

Ein derlei Windrad, bemessen zum Betrieb von vier Mahlgängen, hat nun Herr Daninger in Leopoldsdorf erbaut, und es ist bereits ein Gang hievon im vollkommenen Gebrauche. Die complette Erbauung und Einrichtung dieser Mühle gibt der Erfinder auf 6000 fl. C. M. an; ebenso erbauet derselbe auch Mühlen mit zwei und sechs Gängen, und erstere zu 3500 fl., letztere um 7000 fl., sowie einzelne Windräder zum Betriebe beliebiger Maschinen, je nach Kraftbedarf, um 200 bis 2000 fl. Die Billigkeit solcher Mühlen läßt daher nichts zu wünschen übrig, nur schiene es mir angemessen, wenn in Zukunft die ganze Construction tüchtigen, mit der Mechanik vertrauteren Händen überlassen würde, von denen zu erwarten stünde, daß sie die Sache möglichst in der Art vervollkommneten, daß die Umlaufsgeschwindigkeit der Steine, gleich der durch Dampfmaschinen betriebenen, in gegebener Zeit troß der Unregelmäßigkeit des Windes eine constante bleibe, und der Getreide-Einlauf zwischen die Steine stets den Umdrehungen derselben proportionell sei, nach welcher Verbesserung es wohl keinen Zweifel mehr unterliegen dürfte, daß die Zeit nicht mehr ferne sein wird, wo durch Anlagen solcher Windmühlen der Mühlennoth auf dem flachen Lande gänzlich abgeholfen werden wird, und wo der von der Natur uns so wohlfeil gebotene Wind als bewegende Kraft noch überdieß großen Nutzen in verschiedenster Richtung bieten dürfte.

Eine lithographirte Zeichnung dieser Erfindung in drei Blättern sammt Beschreibung macht Herr Daninger der Vereinsbibliothek zum Geschenk, und erlaubt sich durch mich, alle jene Herren Industriellen und Landwirthe, die dieser Gegenstand interessirt, einzuladen, sein Werk, welches in ungefähr 14 Tagen in volle Thätigkeit gesetzt wird, in Augenschein zu nehmen; demgemäß erlaube ich mir das Ersuchen an solche Herren zu stellen, welche dieser Einladung Folge zu leisten gesonnen sind, und denen eine gemeinschaftliche Besichtigung wünschenswerth ist, ihre Namen und Adressen in der Vereinskanzlei zu hinterlegen, wo ich dann nicht ermangeln werde, Denselben Tag, Stunde und Zusammenkunftsort zu dieser Gesellschaftsfahrt in's Marchfeld bekannt zu geben.

Besprechungsabend.

Donnerstag, den 6. Februar. Herr Dr. Neumann berichtete in gewöhnlicher Weise über den Fortgang der Verhandlungen am Zollcongresse und erwähnte insbesondere der von Seite der Commission in Folge nachträglich gemachter Erfahrungen und Besprechungen mit Fachmännern bei den Capiteln 14, 15 und 16 des Tarifentwurfes vorgenommenen Veränderungen, welche demnächst erst berathen werden sollen, und welche eben deßhalb zur vorläufigen Würdigung, der Herr Redner namentlich anführt.

Hierauf ermahnte Herr Dr. Neumann die Herren Industriellen, ihre Vertreter am Zollcongresse auch fortan durch um so mehr regere Theilnahme unterstützen zu wollen, als eben erst am Schlusse der Verhandlungen über die einzelnen Positionen die wichtigsten Fragen, für deren Anregung sich bis jetzt noch keine Gelegenheit ergeben hätte, zur Sprache kommen könnten. Als eine solche höchst wichtige Frage wird vom Herrn Redner beispielsweise das Wie und das Wann der Einführung des neuen Tarifentwurfes bezeichnet und an die dringende Nothwendigkeit einer den Abgeordneten von Seite ihrer Comittenten hierüber zu ertheilenden Instruction erinnert. In der ihm von mehreren Seiten zugekommenen Kunde von der Anwesenheit englischer Agenten, die bereits beutegierig auf den Augenblick der Einführung des neuen Systems lauern und mittlerweile das Terrain untersuchen, und schon mit Veranschlagung der im Zolltarifs-Entwurfe beantragten Sätze in der Sicherheit ihres Uebergewichtes Lieferungsverträge für englische Fabricate betreiben sollen, sieht Herr Dr. Neumann eine sehr rücksichtswürdige Veranlassung, sämmtliche Betheiligte zur angestrengtesten Aufmerksamkeit wach zu rufen, und bittet gleichzeitig alle diejenigen Herren, denen in dieser Beziehung irgend welche nähere Daten zugehen sollten, ihm dieselben sofort mitzutheilen.

Zum Schlusse seiner Ansprache entschuldigte sich Herr Dr. Neumann darüber, daß er seinen Vortrag nicht angekündigt habe, was aus dem Grunde geschehen sei, um die Erwartungen der Herren Zuhörer nicht allzu hoch zu spannen; er eröffnete jedoch gleichzeitig, er werde am nächsten, so wie an jedem folgenden Donnerstage während der Dauer des Zollcongresses seine Mittheilungen fortsetzen, und außerdem sei er veranlaßt, für den nächsten Donnerstag einige durch einen Herrn Zollcongreß-Abgeordneten vorzutragende Details über den an den südlichen Gauen der Monarchie, und insbesondere aus der Bukowina und den Donauländern betriebenen Schmuggel zur Kenntniß der Versammlung zu bringen.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Sitzungen des Zentral-Leitungscomité in Wien.

Der am 3. Februar abgehaltenen neunundzwanzigsten Sitzung des Zentral-Leitungscomité für die Londoner Ausstellung wohnten außer mehreren eben aus Anlaß des Zollcongresses in Wien anwesenden auswärtigen Commissionsgliedern auch die HH. Buschek und Schwarz aus London bei. Ueber Anregung derselben wurde der 28. Februar 1851 als letzter Termin zur Einsendung der für die Ausstellung angemeldeten Gegenstände festgesetzt, und die Einleitung getroffen, daß die bisher eingelangten und beurtheilten Ausstellungsgegenstände schon im Laufe der nächsten Woche von Wien und Prag abgesendet werden. Nach einer zur Kenntniß der Versammlung gebrachten Mittheilung der k. k. General-Baudirection wird hiezu ausnahmsweise die österreichisch-sächsische Staats-Eisenbahn benützt werden können, wodurch eine nicht unbedeutende Ersparniß an Geld und Zeit erzielt werden wird. Ferner wurde die Anzahl, das Gewicht und der Werth der bei den Filialcommissionen zu Prag und Venedig eingelangten Gegenstände zur Kenntniß der Versammlung gebracht. Die Frage der Assecuranz sämmtlicher Ausstellungs-Gegenstände auf dem Transporte zu Land und zur See und während der Dauer der Exposition wurde Herrn Buschek übertragen, welcher in einer der nächsten Sitzungen darüber referiren wird. Endlich wurden mehrere Mittheilungen über die Details der Ausstellung, über Verfassung des Cataloges und die muthmaßlichen Eintrittspreise gemacht. (Austria.)

(Correspondenz.) ♂ London, 1. Februar. Die allgemeine Raumanordnung im Gebäude ist nunmehr beendigt. Ein Zentral-Durchgang von 48′ in der Breite wird sich von einem Ende des Gebäudes zum andern ziehen. Zu beiden Seiten des Zentral-Durchganges laufen parallel mit demselben und unter den Galerien hin zwei Gänge von je 8 bis 10′, ebenfalls durch die ganze Länge des Gebäudes. Endlich laufen noch an der äußersten Nord- und Südseite Längenwege von 8 bis 10′ Breite; der erstere wird durch die Bureausäle der Commission, der letztere durch die Erfrischungssäle unterbrochen. Außer dem Transept gibt es acht, das Gebäude quer durchlaufende Gänge.

Hinsichtlich der Eintrittspreise hat die Commission bisher nur festgesetzt, daß der niedrigste Preis 1 Shilling betragen soll. Hinsichtlich der Ausgabe von monatlichen oder Saison- oder Familien-Eintritts-Karten, sowie hinsichtlich der Tage, an welchen etwa ein höherer Eintrittspreis stattfinden soll, ist noch nichts Definitives festgesetzt. Herr Paxton (welcher den Plan des Gebäudes entworfen hat) beantragt in einem so eben veröffentlichten Schreiben an Lord John Russel unentgeldlichen Eintritt zu gestatten, was aber aus mehrfachen Gründen wohl ohne Erfolg bleiben dürfte, und bereits eine heftige Opposition hervorgerufen hat. (Siehe unser Blatt Nr. 6. Die Redact.)

Oeffentliche Versammlungen von Fabriksarbeitern behufs Bildung von Subscriptions-Reise-Associationen zum Besuche der Ausstellung haben ferner noch stattgefunden in Chard, Gainsborrugh, Leicester, Norwich, Peele, Swansea und Londonderry (in Irland), und es sind an diesen Orten solche Associationen sofort in's Leben getreten. An einigen Orten, wie z. B. in Norwich, haben sich auch unter den Fabriksherren und sonstigen Bemittelten Gesellschaften zur Unterstützung dieser Arbeiter-Associationen gebildet.

Ueber die Theilnahme der verschiedenen großbritannischen Industriebezirke vernimmt man Folgendes:

Die Industrie Glasgow's wird vollständig vertreten sein. Rohstoffe werden 17 Aussteller exponiren, welche 622 Quadratfuß Flächenraum verlangen. Dieselben bestehen aus Mineralien aus der Umgegend und aus chemischen Producten. Im Maschinenwesen werden 2651′ für landwirthschaftliche Werkzeuge und 2209′ für andere Maschinen verlangt. Die Zahl der Aussteller von Manufacturwaaren beträgt 96 und der verlangte Raum 13,228′. Zusammen verlangt Glasgow 18,814 Quadratfuß Ausstellungsfläche.

Liverpool bereitet einen interessanten Gegenstand zur Ausstellung vor: ein in Holz gearbeitetes Modell des Docks und eines Theiles der großen Handelsstadt, 40′ in der Länge und von 6 bis 10′ in der Breite, in dem Maßstabe von 8′ zur Meile einen Flächenraum von fünf Meilen darstellend. Das Werk wird nach dem Plane des Civil-Ingenieurs J. Granthan unter der Leitung des Architecten R. Brown für ein Honorar von 750 L. St. ausgeführt. In den Docks werden 1600 vollständig getakelte Schifflein liegen, und das Modell wird überhaupt diese so großartigen Hafenanstalten deutlich veranschaulichen. Von weit höherem Interesse noch wird eine vollständige Sammlung aller Einfuhrartikel von Liverpool sein. Bereits hat man 2000 Probestücke beisammen, unter andern an hundert Hölzer und Droguen, Sämereien, Früchte, animalische Producte in großer Mannigfaltigkeit. Herr Howson, der Director des Liverpooler Gymnasiums, hat einen Cyclus von Vorlesungen über die Einfuhrartikel Liverpool's behufs der Erklärung der Sammlung angekündigt. Die Sammlung wird in Glasschränken aufgestellt und jeder Gegenstand mit einem erklärenden Zettel versehen. Nach der Ausstellung soll die Sammlung nach Liverpool zurückgebracht werden, um den Nucleus eines Museums der Handelsoeconomie zu bilden.

Aus Irland werden sich 325 Aussteller bethei-

ligen, welchen 9254' Boden- und Tischraum und 14,220' Wandraum bewilligt worden ist, der sich folgendermaßen vertheilt:

Section I. Rohstoffe. 60 Aussteller, 1214' Boden- und Tischraum, 248' Wandraum.

Sect. II. Maschinenwesen. 69 Aussteller, 3797' Boden- und Tischraum, 635' Wandraum.

Sect. III. Manufacte. 166 Aussteller, 3978' Boden- und Tischraum, 3257' Wandraum.

Sect. IV. Plastik. 30 Aussteller, 265' Boden- und Tischraum, 86' Wandraum.

Es ist dieß bei den Zuständen, in denen sich das Land befindet, eine immerhin beträchtliche Anzahl von Ausstellern; doch scheinen hinsichtlich der so reichen Naturerzeugnisse des Landes noch manche Lücken auszufüllen, was namentlich von Mineralien gilt.

Verfahren Lichtbilder auf Papier und auf Glas in sehr kurzer Zeit darzustellen.

Von A. Humbert de Molard.

Die Anwendung der mit einer Eiweißschichte überzogenen Glasplatten war ein großer Fortschritt in der Photographie; dessenungeachtet mußte man für die Photographie auf Papier, damit dieselbe in jeder Hinsicht und besonders beim Abbilden von Gegenständen der belebten Natur mit den Daguerre'schen Platten concurriren konnte, als Zusatz zum Eiweiß eine beschleunigende Substanz entdecken, was mir auch gelang. Dieses Mittel ist sehr einfach. Das Eiweiß ist ein zäher Körper, welcher durch die Einwirkung der Säuren stark gerinnt und folglich den photogenischen Operationen wenig günstig ist; man kann es aber für diesen Zweck vollkommen geeignet machen durch Beimischung irgend einer Substanz, welche es zertheilt, ohne es zu trüben und die natürliche Zähigkeit desselben modificirt, indem sie ihm die Fettigkeit, Weichheit und Porosität eines Papierblatts ertheilt.

Alle Zuckerarten, Cassonadesyrup, roher Honig, Melasse, Milchzucker, die Molken, von Quittenkernen, Leinsamen, Eibisch rc. sind ganz geeignet, diesen Zweck zu erfüllen. Der Zuckerstoff in dem einen, der Schleim und das Gummi in den andern, der Kleber oder das Stärkmehl in den meisten, besonders aber im rohen käuflichen Honig (der fast immer mit Stärkmehl verfälscht ist), machen das mit ihnen versetzte Eiweiß für die photographischen Operationen vollkommen geeignet. 15 bis 20 Procent Melasse, Cassonadesyrup, roher Honig oder Molken, dem Eiweiß beigemischt, geben schöne und schnelle Resultate. Wenn man mit dem dicken Schleim von Quittenkernen oder anderen Samen operiren will, so kehrt man die Verhältnisse um; es sind nämlich 20—25 Gramme solchen Schleims auf 100 Gramme Eiweiß hinreichend, um eine dem Glase anhaftende Schichte zu erhalten. Bei allen diesen Präparaten ist 1 Proc. Jodkalium vollkommen hinreichend.

Ich will nun noch ein anderes Verfahren zur Photographie auf Glas beschreiben, welches von den bisher befolgten ganz verschieden ist. Die schönen Resultate, welche es mir seit langer Zeit auf Papier gibt, veranlaßten mich unlängst, es auf Glas anzuwenden, was mir über Erwartung gelang.

Ich überziehe die Glastafeln mit einer Schichte von reinem Eiweiß und lasse sie in horizontaler Lage trocknen. Ich bringe dieselbe dann zum Gerinnen durch rasches Eintauchen in chemisch reine Salpetersäure von 7 bis 8° Baumé, und von dieser tauche ich sie unmittelbar in ein ammoniakalisches Bad, um die Säure zu neutralisiren. Diese zwei Operationen müssen in einigen Secunden und ohne die geringste Verzögerung ausgeführt werden. In diesem Zustande besitzen die geronnenen Glasplatten ein etwas milchiges Aussehen und eine gleichförmige Farbe; man nimmt sie durch reines Wasser und läßt sie neuerdings aufrecht auf eine Ecke gestellt trocknen, um das Abtropfen zu erleichtern. Wenn sie gut trocken sind, legt man sie auf einen Träger und überzieht sie mittelst eines weichen Pinsels mit einer Schichte flüssigen Jodsilbers (einer mit destillirtem Wasser bereiteten gesättigten Auflösung von gelbem Jodsilber in Jodkalium). Nach Verlauf einer Minute wird die Glasplatte in Wasser getaucht, worin sie sogleich einen goldgelben Ton annimmt, weil sich das Jodsilber augenblicklich aus seinem Auflösungsmittel niederschlägt. Man wascht die Platte noch mit vielem Wasser, bis auf ihrer Oberfläche kein Theilchen von losem Niederschlag mehr zurückblieb, und läßt dann trocknen. (Alle diese Operationen kann man bei Tageslicht anstellen.) In diesem Zustande ist die Platte fertig und man kann die Sicherheit des Gelingens nach der Intensität ihrer Farbe beurtheilen, welche schön goldgelb sein muß. Die Platte läßt sich so ganze Monate ohne Veränderung aufbewahren.

Kurz bevor man in der Camera obscura operiren will, macht man die Platte wie gewöhnlich empfindlich, nämlich mittelst essig-salpetersauren Silbers, welches man tropfenweise darauf gießen oder mit dem Pinsel oder mittelst eines Papiers darüber verbreiten kann, ohne befürchten zu müssen, daß Ritzen oder Spalten entstehen. Da das Eiweiß schon vorher coagulirt wurde, so wirkt die Essigsäure nicht mehr auf dasselbe und spielt bei der Operation keine andere Rolle, als daß sie das Jodkalium zersetzt rc.

(Der Verfasser hatte der französischen Academie der Wissenschaften mit dieser Notiz sehr schöne Bilder auf Papier eingesandt, welche nach den zwei beschriebenen Verfahrungsarten dargestellt wurden, und zwar im Schatten in 30, 40 bis 50 Secunden, mit einem Objectiv von 33 Centimeter Brennweite.)

(Dingler's Journal.)

Ueber eine ganz vorzügliche

Vergoldungs-Flüssigkeit zur galvanischen Vergoldung unedler Metalle.

Von H. Roblner.

Die beste Vergoldungs-Flüssigkeit, bei welcher ich stehen geblieben, nachdem ich nach und nach alle

die bekannten Mischungen durchprobirt, bereitet man wie folgt:

Man übergieße das aufzulösende Gold mit seinem siebenfachen Gewichte Salzsäure und erwärme im Wasserbade, dann füge man nach und nach Salpetersäure hinzu, so daß fortwährende Auflösung des Goldes statt hat, bis diese völlig erfolgt ist; dampfe die Lösung in einer Porzellanschale, welche man in kochendes Wasser hängt, bis zur Krystallisation ein, löse die Krystallmasse (das Goldchlorid) in Wasser auf und filtrire, hiezu setze man eine filtrirte Auflösung von kohlensaurem Natron, bis die Flüssigkeit neutral oder schwach alkalisch reagirt, gieße die neutrale Goldlösung sodann in eine Lösung von reinem Cyankalium, bereitet durch Glühen von entwässertem Blutlaugensalz, ohne allen Zusatz. Von der Cyankaliumlösung nimmt man jedoch weniger, als man zur völligen Auflösung des Goldes für erforderlich hält. Die Mischung wird dann weißlich trübe. Man fügt nun noch so lange Cyankaliumlösung unter Umrühren hinzu, bis alles, zwar nicht wasserhell, aber doch nicht mehr trübe, sondern ziemlich durchsichtig und die Flüssigkeit gleichsam glänzend erscheint und nichts Unaufgelös'tes mehr darin herumschwimmt. Hierauf bringt man sie in einer Porzellanschale zum Kochen und erhält sie eine halbe Stunde lang dabei. Abgekühlt und filtrirt ist sie zum Gebrauche fertig. Man nehme vor dem Kochen $1\frac{1}{2}$ Pfd. Wasser auf einen Ducaten.

Erwärmt auf circa 40° R., unter der Wirkung von drei Elementen der Eisen-Kupferbatterie, setzen sich an Gold auf eine Halskette innerhalb zehn Minuten $\frac{1}{32}$ Ducaten ab. Man kann den zu vergoldenden Gegenstand, den man nach dem ersten Erscheinen der Goldfarbe einmal abgespült und abgewischt hat, ganz sich selbst überlassen und braucht ihn nur herauszunehmen, wenn man sich durch Nachwägen überzeugen will, wie nahe man dem bestimmten Gewicht ist, welches man der Vergoldung zu geben gedenkt. Da eine etwas starke Vergoldung gewöhnlich etwas matt ausfällt, so gibt man den Glanz mit der Kratzbürste oder dem Polirstahl. Die Farbe ist ganz der feinen Pariser Bijouterie gleich, und kann zwischen dieselbe ein so vergoldeter Gegenstand gelegt werden, ohne daß er zu erkennen ist.

Das Matt läßt Nichts zu wünschen übrig; man erhöhet dessen Feuer, indem man die Gegenstände einige Zeit in heißem Wasser auslaugt, was auch bei den zu Glanz bestimmten Waaren gut ist, indem sie sich hiernach besser, leichter poliren lassen.

Fällt die Farbe der Vergoldung nach längerem Gebrauche der Flüssigkeit nicht mehr so rein aus, so kocht man die Flüssigkeit auf, unter Zusatz von etwas kohlensaurem Natron. Cyankalium setzt man dann etwas zu, wenn man bemerkt, daß das Gold vor der positiven, aus einem Goldblech bestehenden Electrode nicht mehr so rein, wie früher, aufgelös't wird.

Es ist gut, stets ein Stückchen Feingold in der Lösung liegen zu lassen, wenn man sie aufbewahrt; wenn sich beim Vergolden ein Satz bildet, diesen abzufiltriren. Bedeckt sich das Goldblech, welches als positive Electrode dient, mit Cyangold, so nimmt man den zu vergoldenden Gegenstand heraus und läßt das Blech einige Minuten allein in der Lösung. Das Cyangold lös't sich unterdessen auf; und fängt man wieder an zu vergolden, so läßt man das Blech etwas weniger tief eintauchen.

Da durch die Erwärmung stets Wasser verdampft, so muß dieß von Zeit zu Zeit ersetzt werden. Diese Flüssigkeit (sowie alle andern gebräuchlichen Vergoldungs-Flüssigkeiten) bleibt nicht ganz auf demselben Grad der Sättigung. Uebung lehrt indeß bald, wenn es nöthig ist, zu verdünnen oder abzudampfen. Gewöhnlich ist nur ersteres nöthig.

Gegenstände, die stark begriffen werden, wie z. B. Stockknöpfe u. dgl., spült man während der Vergoldung öfter aus in heißem Wasser, und ich glaube, daß alsdann das Bürsten mit Cremor tartari und Reiben überflüssig sind. Ich habe schon vor langer Zeit viele Sachen ohne die letztgenannten Manipulationen vergoldet, und sie halten sich vollkommen gut im Gebrauche.

Ueber die Versilberung findet man in dem Werke von Dr. Elsner (Berl. 1843) alles angegeben, um sie auf's beste auszuführen. Ich bemerke nur daher, daß die einfachste Methode, das Silber zu feinen, die von Dr. Varrentrapp angegebene ist. Nachdem man nämlich das in Salpetersäure aufgelös'te Silber bis zur Trockne eingedampft hat, schmelzt man es bei verstärktem Feuer noch so lange, bis es (in Folge seines Kupfergehaltes) durchaus ganz schwarz geworden ist. Es lös't sich nunmehr nur das reine salpetersaure Silberoxyd in Wasser, während das Kupfer in der Form von Kupferoxyd als unlöslich sich abfiltriren läßt. Will man das salpetersaure Silberoxyd im festen Zustande ganz weiß und rein haben, so braucht man nur jene abfiltrirte wässerige Lösung, unter Zusatz einiger oder eines Tropfens Salpetersäure, einzudampfen. (Journ. f. Metallarbeiter.)

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 8. Sonnabend den 22. Februar. **1851.**

Londoner Industrie-Ausstellung 1851.

Absendung kleinerer Gewerbsleute.

Viertes Verzeichniß

derjenigen Beiträge, welche in Folge des Beschlusses der Monatsversammlung des niederösterreichischen Gewerb-Vereins vom 7. October d. J. zur Absendung kleinerer Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zu der im Jahre 1851 in London stattfindenden Industrie-Ausstellung durch die hiezu ernannte besondere Commission an die Vereinscasse abgeliefert worden sind.

Transport . . 3306 fl. 28 kr. C. M.

Durch Herrn Marenzeller abgeliefert: 67 fl., und zwar von

Herrn Jos. v. Well	10 „ — „ „
„ Porges	2 „ — „ „
„ D. Lichtenfels	3 „ — „ „
„ Joh. Garabeth	2 „ — „ „
„ Med. Dr. Goergen	5 „ — „ „
„ Moritz Graf Fries	10 „ — „ „
„ Gf. C.	10 „ — „ „
„ Marenzeller	5 „ — „ „
„ Graf Ugarte	20 „ — „ „
Summa	3373 fl. 28 kr. C. M.

Bericht

über die

Mahlmühle der Herren Fink, Wrana und Blank.

Vorgetragen in der Monats-Versammlung am 3. Februar

von

Herrn F. X. Wurm.

Um den Werth irgend einer neuen mechanischen Vorrichtung zu beurtheilen, muß zuerst ihr technischer Zweck in das Auge gefaßt und aus ihren Leistungen erkannt werden, ob sie gegen die bisher bestehenden Objecte ähnlicher Art einen Vorzug verdient oder nicht.

Wie bekannt, hat die Operation der Getreide-Vermahlung nicht bloß den Zweck, dasselbe zu zerreiben, sondern auch seine nährenden Stoffe von der unnährenden Schale zu sondern.

Fast alle zur Mehlproduction geeigneten Körnergattungen enthalten in ihrem inneren Keimpunkte das Stärkmehl, weiter nach Außen gegen die Hülse den Kleberstoff als vorherrschende Bestandtheile, welch' beide als nährende Stoffe von der holzfaserigen, unnahrhaften Schale oder dem Balg gelockert, getrennt und ausgeschieden, die nahrhaften Substanzen hingegen, zu Gries und Mehl verwandelt, als Producte gewonnen werden sollen.

Zu diesem Zwecke wird das Getreide zuerst durch weit gestellte Reibflächen abgespitzt oder gekoppt, um die spitzigen Vorragungen der holzigen Schalentheile abzustoßen, dann geschrotten oder gebrochen, und allmälig von den Bälgen entschält, durch immer näher an einander gestellte Reibflächen in Mehl und Gries verwandelt.

Je vollständiger nun die Sonderung der nährenden von den unnährenden Bestandtheilen erfolgt, und je mehr die Mühle bei gleicher Kraft, Handarbeit und Betriebskosten, ohne das Mahl-

gut zu sehr zu erhitzen, zu leisten im Stande ist, desto zweckmäßiger kann dieselbe genannt werden; welches näher zu beurtheilen, die Sache der zur Commission beigezogenen Herren Müller und Bäcker ist, welche ihr Urtheil wohl nächstens aussprechen dürften.

Was vom Standpunkte der Mechanik aus über diese Mühle gesagt werden kann, beschränkt sich natürlich einzig nur auf die Beurtheilung ihrer mechanischen Construction, und zwar:

a) ob dieselbe zu den vorausgesetzten Operationen geeignet erscheint,
b) ob sie dauerhaft,
c) in wie fern sie ihrer Eigenschaft nach zur allgemeinen Anwendung geeignet, und
d) bezüglich ihrer Anschaffungs-, Erhaltungs- und Betriebskosten auf jene Stufe gebracht wurde, wo ihre Vorzüge vor den bekannten Mahlvorrichtungen als vorragend erkannt werden können.

Den Punkt a) anlangend, muß der neuen Mühle zugestanden werden, daß sie zum Abspitzen oder Koppen, so wie zum Schrotten ganz geeignet erscheint, und ihre erste Probeleistung in diesem Punkte als zufriedenstellend betrachtet werden kann.

Der Punkt b) kann jedoch so lange nicht beantwortet werden, als die Mühle nicht mindestens 3 bis 4 Monate in ununterbrochenem Gange erhalten, und die Progression ihrer Abnützung und Abnahme ihrer Leistungsfähigkeit practisch ermittelt ist.

Im Punkte c) muß der Mechaniker an ihr noch manche Seite als verbesserungsfähig erkennen, wodurch ihre Dauer erhöht, ihre Kostspieligkeit vermindert und nutzlose Complicitäten beseitigt werden könnten.

Im Punkte d) scheinen die Anschaffungs-, Erhaltungs- und Betriebskosten noch keineswegs auf so sicherer Grundlage, als bei den gewöhnlichen Mühlen zu stehen, welches ebenfalls erst aus den Resultaten einer länger andauernden Fortsetzung der Mahlversuche hervorgehen kann.

Indem sich der Berichterstatter vom Standpunkte der Mechanik aus in kein weiteres Urtheil einlassen und dem competenteren Gutachten der Herren Müller und Bäcker bezüglich der Qualität und Quantität der erhaltenen Producte nicht vorgreifen kann, so muß derselbe auch seinen Bericht hierüber als geschlossen ansehen.

Besprechungsabend.

Donnerstag, den 13. Februar. Das von der österreichischen Staatsverwaltung nach London entsendete Comité für die Industrie-Ausstellung hat umfassende Baudetails in Modellen und Plänen von dem Glaspalaste im Hyde-park hieher gesendet, welche das Mitglied des nied. österr. Gewerb-Vereines, Herr Sectionsrath Sprenger, in dankbarer Anerkennung der Thätigkeit jenes Comité's in einem längeren Vortrage vorwies und erklärte.

Nach der vom Herrn Sprenger schon in einem früheren Vortrage erhaltenen Beschreibung wird das, unter einem ununterbrochenen Glasdache 408 Fuß breite Ausstellungsgebäude nur von oben beleuchtet.

Dieses Glasdach, neu in seiner Construction, nach dem Erbauer Herrn Paxton benannt, besteht aus kleinen, 8 Fuß breiten Satteldächern, wobei eine Seite des Daches eine ganze Glasscheibenlänge von 49 Zoll ausmacht.

Diese Satteldächer laufen in gerader Richtung durch die ganze Länge des Gebäudes von 1848 Fuß, mit Ausnahme des Transeptes, welcher mit denselben gewölbförmig überdeckt ist. Theile der mit Maschinen erzeugten hölzernen Rinnen der Glasdächer und des Rahmenwerkes, so wie die Glastafeln, wies Herr Sprenger in natura vor, so wie er dabei erklärend den Vorgang beim Aufstellen und Verglasen dieses Gebäudes versinnlichte.

Auch über alle andern Baudetails dieses in seiner Wesenheit von Eisen bestehenden Gebäudes wurde die erschöpfendste Bauconstruction vorgewiesen, wobei wir nur in Kürze anführen, daß das ganze Gebäude auf gußeisernen hohlen Säulen ruht, welche theils 72 Fuß, 48 Fuß und 24 Fuß von einander entfernt stehen. — Die Säulen werden in drei verschiedenen, nach der Mitte des Centralraumes ansteigenden Höhen durch verstrebte eiserne Tragbalken verbunden, und auf diesen Tragbalken ruhen diese Satteldächer. — Die Seitenwände des colossalen Gebäudes werden mit Holz verschalt.

Die 72 Fuß und 48 Fuß langen Tragbalken, welche die Glasdächer tragen, sind ganz von Schmiedeeisen, und nach der erhaltenen Erklärung erreicht die Last, welche diese Tragbalken sammt ihrem eigenen Gewichte zu tragen haben, nicht den fünften Theil des berechneten Tragvermögens derselben.

Die 24 Fuß langen gußeisernen Tragbalken, aus dem Ganzen gegossen, besitzen ein noch größeres Tragvermögen, als die mögliche Inanspruchnahme derselben, wie die obern; sie werden jedoch, was beim Gußeisen wegen Gußfehlern immer nothwendig erscheint, auf ihr Tragvermögen durch eine hydraulische Presse probirt. Ueber die Verrichtungen wurden ebenfalls Abbildungen vorgelegt.

Durch diese Details der Festigkeit des Gebäudes, welche keinerlei Veränderung in der Standfestigkeit der Verbindungen selbst dann zeigten, als einige Unfälle beim Aufziehen so schwerer Lasten sich wäh-

rend dem Baue ereigneten, erhielten wir über die hinreichende Solidität des Gebäudes, welche nach vielen Zeitungsnachrichten in Zweifel gezogen wurde, eine authentische Aufklärung.

In dem vorgezeigten Grundplane des Gebäudes zeigen sich drei Eingänge neben mehreren Ausgängen; auf der der Stadt zugekehrten Ostseite ist der Haupteingang für die Fußgeher; man tritt unmittelbar in den Centralraum von 72 Fuß Weite und 66 Fuß Höhe, welcher das ganze Gebäude der Länge nach durchläuft.

Nach der getroffenen Eintheilung sind den einzelnen Ländern rechts und links, vom Centralraume zur Exposition, Flächenräume zugewiesen, innerhalb welchen dieselben nach eigenem Belieben die Ausstellung treffen können.

Den Anfang machen die Vereinigten Staaten von Nordamerika; dann folgen: Rußland, Schweden und Norwegen, Dänemark, die Nord-Deutschen Staaten, die Zollvereins-Staaten, Oesterreich, Holland, Belgien, Frankreich, die Schweiz, Sardinien, Neapel, Toscana, der Kirchenstaat, Spanien und Portugal, Egypten, die Türkei, Griechenland, Arabien und Persien, Brasilien und Mexiko, dann China.

Diesen sämmtlichen Staaten ist die eine Hälfte des Gebäudes zur Ausstellung zugedacht, während die zweite westliche Hälfte jenseits des Transeptes dem vereinten brittischen Königreiche und den brittischen Colonien zugewiesen wurde.

In dem Centralraume von 1848 Fuß Länge beabsichtiget man vorzugsweise jene Gegenstände der Industrie der verschiedenen Länder aufzustellen, worauf die bildenden und plastischen Künste einen wesentlichen Einfluß genommen haben. Nur die auszustellenden Maschinen sind insgesammt auf einen Raum an der Nordseite des Gebäudes angewiesen, weil dieser Raum wegen dem Gewichte der Maschinen eine Concret-Unterlage unter dem Fußboden erhält, da Maschinen vom größeren Gewichte, z. B. eine Locomotive von 75 Tonnen Gewicht, angemeldet sind.

Für jene Maschinen, welche zur besseren Veranschaulichung in Bewegung gesetzt werden sollen, ist eine stationäre Dampfmaschine in Antrag gebracht worden.

Der Fußboden der übrigen Ausstellungs-Localitäten ist $1\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß über den Grasboden hohl und aus hölzernen Dielen beantragt, die kleine $\frac{1}{2}$zöllige Zwischenräume bilden, durch welche der Staub durchfallen kann.

Rings um das Gebäude wird ein 8 Schuh hohes eisernes Gitter in einer Entfernung von 8 Fuß hergestellt, zwischen welchem die Polizeiwache zur leichteren Ueberwachung des Gebäudes die Aufsicht pflegen wird. — Zur Lüftung des Gebäudes sind S-förmige Jalousien in der Höhe der Parapete und in den drei verschiedenen Höhen der Glasdächer zunächst denselben angebracht worden, welche aus verzinktem Eisenbleche bestehen.

Auch für die Wasserzuführung durch eine Wasserleitung an verschiedenen Stellen des Gebäudes ist die nöthige Sorge getragen worden, so wie der Abfluß des Regenwassers, welches durch die gußeisernen Säulen herabfällt, in eigenen Sammlungsröhren bis außerhalb des Gebäudes geführt wird, deren Hauptröhre 18 Zoll Durchmesser hat.

Acht Treppen führen vom Centralraume in die erste Galerie, woselbst leichtere Gegenstände exponirt werden sollen, und wobei jedem oben genannten Lande ein entsprechender Flächeninhalt der Galerie ebenfalls zugewiesen wurde. Einen sehr interessanten Theil des Vortrages bildet die theilweise hergestellte Ueberspannung der Satteldächer mit einem Canevas, der vorher mit Metallsalzen, damit er seine Brennbarkeit verliere, imprägnirt worden ist.

Diese beabsichtigte Bespannung der ganzen Glasdächer hat den Zweck, die Glasscheiben gegen einen möglichen Hagel zu sichern, das intensive Licht zu mildern und auch möglicher Weise nach indischer Art durch Befeuchtung bei großer Hitze eine Abkühlung des inneren Raumes herbeizuführen.

An drei verschiedenen Plätzen des Gebäudes an der Nordseite stehen Gruppen von hohen Ulmenbäumen, deren höchste Gruppe im Transept sich ganz unter dem Glasdache befindet, da dieselben nicht beseitigt werden dürfen. Unter diesen Ulmenbäumen sind drei Etablissements zur Restauration der Besucher und andere Bequemlichkeiten vorgerichtet worden.

Schließlich machte der Herr Sprecher die Industriellen auf das bei uns noch minder beachtete Anzeigen- oder Etiquettenwesen aufmerksam, und weist eine reiche Anzahl Druckschriften vor, deren Ausstattung ausgezeichnet genannt werden muß, so wie der Herr Sectionsrath auch auf die eigens erscheinende Zeitung: „The Exhibition Express", und: „The Expositor", mit ihren schönen Holzschnitten unter Vorweisung derselben aufmerksam machte.

Nach geschlossenem Vortrage des Herrn Sectionsrathes Sprenger erwähnte Herr Dr. Neumann in Kürze der seit seinem letzten Berichte in Berathung gezogenen, beziehungsweise modificirten Tarifsansätze. — Herr Vorsteher Hornbostel machte auf einen prachtvollen gestickten Longshawl aus der Fabrik des Herrn Laporta aufmerksam, welchen derselbe vor dessen Absendung zur Londoner Industrie-Ausstellung zur Besichtigung während einiger Tage im Vereine aufstellte.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Ueber die Lothe der Metallarbeiter.

Von K. Karmarsch.

Man theilt die Lothe im Allgemeinen in zwei Classen ein, nämlich in solche, welche aus weichen, leicht schmelzbaren Metallen bestehen, daher bei geringerer Hitze flüssig werden, aber keine große Festigkeit besitzen (Weichloth, Schnellloth), und in strengflüssigere, härtere, welche einer ziemlich bedeutenden Erhitzung beim Gebrauche der gelötheten Gegenstände widerstehen, auch das Biegen und Hämmern derselben gestatten, ohne zu brechen (Hartloth, Strengloth, Schlagloth). Der Begriff von Weichlöthen und Hartlöthen ergibt sich nach dem Gesagten von selbst. Im Einzelnen sind die Lothe folgende:

A. Weichloth. 1. Zinn, ohne Zusatz, ist tauglich zum Löthen von Eisen (Schmiedeeisen, Blech und Draht), Kupfer, Messing, Zink, Blei, Gold, Silber; wird jedoch zu diesen Zwecken wenig angewendet, weil es nicht dünnflüssig genug ist und beim Erkalten schnell erstarrt, daher nicht fest bindet. Gewöhnlich versteht man daher, wenn vom Löthen mit Zinn die Rede ist, unter letzterem das nachher folgende Schnellloth. Dagegen gebrauchen die Zinngießer stets reines Zinn zum Löthen der aus reinem Zinne verfertigten Gegenstände, weil an diesen kein Blei befindlich sein darf.

2. Gewöhnliches Schnellloth, Zinnloth, aus Zinn und Blei gemischt, eignet sich besser als jedes andere Weichloth zum Löthen aller in den Gewerben verarbeiteten Metalle (Eisen, Weißblech, Kupfer, Messing, Zinn, Zink, Blei u. s. w.), mit Ausnahme des Gußeisens, an welchem es schlecht haftet, so daß überhaupt keine brauchbare Weichlöthung auf Gußeisen möglich zu sein scheint. Die Zusammensetzung des Zinnloths ist veränderlich: man erhält es meist aus ungefähr gleichen Theilen beider Metalle; 2 Theile Zinn auf 1 Theil Blei geben das sogenannte schwache Schnellloth; 2 Theile Blei auf 1 Theil Zinn das starke Schnellloth. Eine scharfe Bestimmung läßt sich darum nicht geben, weil kleine Abweichungen ohne bemerklichen Einfluß sind, und bei der üblichen Bereitungsmethode, wo man meist altes Zinn von verschiedenem und nicht genau bekanntem Bleigehalt anwendet, nicht mit Strenge zu Werke gegangen wird. Man pflegt nämlich die Metalle in einem eisernen Löffel über Kohlenfeuer nach Gutdünken zusammen zu schmelzen, abzuschäumen, und nach dem Aussehen, welches die Oberfläche einer ausgegossenen und erstarrten Probe darbietet, auf das richtige Verhältniß der Bestandtheile zu schließen. Zeigen sich viele glänzende rundliche Flecken, Punkte und sogenannte Blumen auf mattweißem Grunde, so hält man das Loth für gut; mangelt dieses Kennzeichen ganz, oder ist es nicht entschieden genug, so setzt man der Masse noch Zinn zu; bemerkt man aber viele blasenförmige glänzende Erhöhungen, so ist zu wenig Blei in der Mischung. Daß ein solches Kennzeichen ziemlich unsicher werden kann, liegt in der Natur der Sache. — Es schmilzt die Zusammensetzung aus:

1 Theil Zinn und 2 Theilen Blei bei + 182° R.
1 „ „ „ 1 Theil „ „ + 151° R.
2 Theilen „ „ 1 „ „ „ + 137° R.

Bei den Zinngießern werden noch weit bleiärmere Mischungen als Loth gebraucht. Schmelzt man gleiche Theile Zinn und Blei zusammen und stellt den Tiegel ruhig zum Erkalten hin, so tritt vor dem völligen Festwerden des Gemisches ein Zeitpunkt ein, wo ein Theil zu einem körnigen Brei erstarrt, während ein anderer noch vollkommen flüssig ist. Dieser letztere kann daher, wenn man den rechten Augenblick nicht versäumt, abgegossen werden, wobei er aus den Poren der körnigen Masse heraussickert. Er ist eine bestimmte chemische Zusammensetzung von 37 Theilen Blei und 36 Theilen Zinn, und als Schnellloth seiner besondern Dünnflüssigkeit wegen vorzüglich gut zu gebrauchen. Die Arbeiter, welche mit diesen Umständen bekannt sind, nennen dieses Loth Sickerloth (verderbt: Sicherloth); der Schmelzpunkt desselben ist + 149° R. Es bedarf kaum der Bemerkung, daß man viel bequemer dieselbe Mischung durch bloßes Zusammenschmelzen der Metalle in dem angegebenen Mengenverhältnisse bereiten kann.

3. Wismuthloth, aus 2 Theilen (oft auch mehr, selbst bis 8 Theilen) Zinnloth und 1 Theil Wismuth. Es ist schmelzbarer als das Zinnloth und eignet sich deßhalb zum Löthen dünner Arbeiten aus bleihaltigem (daher leichtflüssigem) Zinn; bricht aber, seiner Sprödigkeit wegen, ziemlich leicht, und wird darum in andern Fällen, z. B. auf Weißblech, selten angewendet. Die Schmelzhitze verschiedener Mischungen von Wismuth und Zinnloth ist, wie folgt, wobei letzteres als aus gleichen Theilen Zinn und Blei bestehend angenommen wird:

8 Theile Zinnloth mit 1 Theil Wismuth, Schmelzpunkt + 128° R.
6 Theile Zinnloth mit 1 Theil Wismuth, Schmelzpunkt + 124° R.
4 Theile Zinnloth mit 1 Theil Wismuth, Schmelzpunkt + 116° R.
2 Theile Zinnloth mit 1 Theil Wismuth, Schmelzpunkt + 99° R.

B. Hartloth. 1. Gußeisen kann als Loth für geschmiedetes Eisen dienen, wird aber seiner Strengflüssigkeit und Sprödigkeit halber gewöhnlich nicht angewendet.

2. Kupfer (Kupferloth) ist das beste Mittel, um Eisen mit Eisen (gleichviel ob geschmiedet oder gegossen) zusammen zu löthen. Es bindet nicht nur sehr fest (am wenigsten jedoch auf Gußeisen), sondern

gestattet auch durch seine natürliche Dehnbarkeit und Zähigkeit fast jede Biegung der gelötheten Gegenstände.

3. Messingschlagloth besteht aus einer Mischung von Messing und Zink, ist also eigentlich ein zinkreiches Messing, zuweilen enthält es auch etwas Zinn, welches entweder absichtlich zugesetzt wird, oder durch Anwendung alten, mit Schnellloth gelötheten Messings oder Kupfers zur Bereitung des Lothes, zufällig hineinkommt. Man soll zur Darstellung desselben nicht Gußmessing, sondern geschlagenes oder gewalztes Messing anwenden, weil dieses mehr gleichmäßig in seiner Zusammensetzung ist, und schon durch die Bearbeitung, welche es erlitten hat, die Sicherheit gewährt, daß es keine zu große Menge Zink enthält. Je größer die Menge des Zinks in dem Lothe ist, desto leichtflüssiger und desto weniger dehnbar wird die Zusammensetzung (desto blässer zugleich deren Farbe), so daß man für verschiedene Fälle sehr abweichende Mengenverhältnisse der Bestandtheile anwendet. Das haltbarste Loth ist stets jenes, welches am wenigsten Zink enthält. Oft gebraucht man daher zum Löthen von Eisen, Stahl und Kupfer unvermischtes, oder gar noch mit Kupfer versetztes Messing (Messingloth). Ein sehr gutes, auf Schmiedeeisen, Gußstahl, Stahl, Kupfer und selbst auf Messing (nur nicht Gußmessing) zu gebrauchendes Schlagloth wird erhalten, wenn man 7 Theile Messingblechschnitzel mit 1 Theil Zink schmelzt, die Mischung nicht länger als 6 bis 7 Minuten im Fluß erhält und dann ausgießt. (Die Schmelzzeit ist von Einfluß, weil, je länger sie dauert, desto mehr Zink verflüchtigt wird.) Ein leichteres (hauptsächlich für Messing) entsteht aus 2 bis 3 Theilen Messingblech und 1 Theil Zink. Die schmelzbarsten Arten (z. B. aus gleichen Theilen Messing und Zink) bezeichnet man öfters mit dem Namen „Schnellloth", was aber keine Verwechselung mit dem Zinnlothe veranlassen darf. Zinnhaltiges Schlagloth bereitet man aus 18 Theilen Messing, 3 Theilen Zink, 2 Theilen bleifreiem Zinn; oder 12 Theilen Messing, 4 Theilen Zink, 1 Theil Zinn; oder 16 Theilen Kupfer, 16 Theilen Zink, 1 Theil Zinn.

Bei der Bereitung des Schlaglothes ist es am besten, Messing und Zink abgesondert in zwei Tiegeln zu schmelzen, so daß sie zugleich flüssig werden, dann letzteres behutsam, unter schnellem Umrühren, in das rein abgeschäumte Messing zu gießen.

4. Argentan-Schlagloth, zum Löthen des Argentans (Neusilbers), eine Zusammensetzung aus Argentan und mehr oder weniger Zink. Die Verhältnisse können hier eben so abweichend genommen werden, wie beim Messingschlagloth; jedoch ist auch hier der geringste Zusatz von Zink der vortheilhafteste hinsichtlich der Festigkeit und Haltbarkeit des Lothes. — Argentan für sich, ohne weiteren Zinkzusatz als jenen, welchen diese Legirung schon enthält, eignet sich sehr gut zum Löthen feiner Eisen- und Stahlwaaren, indem es nicht nur dünn fließt, sondern auch den Vortheil gewährt, daß man wegen Aehnlichkeit der Farbe die Löthstelle fast nicht bemerkt.

5. Silberschlagloth, Silberloth, welches beim Löthen der Silberarbeiten, außerdem auch bei feinen Arbeiten von Messing, Kupfer, Stahl und Eisen gebraucht wird, besteht aus Silber mit großem Kupferzusatze, oder aus Silber, Kupfer und Zink (statt dessen man gern, des bequemern Zusammenschmelzens wegen, Silber und Messing anwendet). Wenn das Zink fehlt oder nur in kleiner Menge vorhanden ist, so hat das Silberloth den Vorzug vor dem Messingschlaglothe, daß es völlig dehnbar ist, also beim Hämmern oder Biegen der gelötheten Gegenstände niemals bricht. Zum Löthen messingener Sachen dient recht gut das Metall der Silberscheidemünzen, welche viel Kupfer enthalten (z. B. die österreichischen Groschen, 21 Theile Kupfer gegen 11 Theile Silber); zu Arbeiten aus Stahl zwölflöthiges Silber (z. B. die preußischen Thaler. D. Red.). Bei den Silberarbeitern wird unterschieden:

a) Hartes Silberschlagloth (zum ersten Löthen), welches man gewöhnlich aus 4 Theilen feinen Silbers und 3 Theilen Messing, sonst auch aus 2 Theilen feinen Silbers und 1 Theile Messing, oder 19 Theilen Feinsilber, 1 Theil Kupfer, 10 Theilen Messing zusammensetzt.

b) Weiches Silberschlagloth (zum Nachlöthen, d. h. zum Löthen solcher Gegenstände, an welchen schon gelöthete Theile sich befinden, und die deßhalb ein schmelzbareres Loth erfordern), aus 7 Theilen zwölflöthigen Silbers und 1 Theil Zink, oder 16 Theilen zwölflöthigen Silbers und 3 Theilen Zink.

6. Goldschlagloth, Goldloth, zum Löthen der Goldwaaren und zuweilen auch feiner Stahlarbeiten. Je mehr das verarbeitete Gold legirt ist, desto leichtflüssiger ist es, und desto schmelzbarer muß demnach das zu demselben angewendete Loth sein. Man pflegt in dieser Hinsicht zu unterscheiden:

a) Leichtflüssiges Loth für Gegenstände, deren Feingehalt geringer als 14 Karat ist: 10 Theile 14karatiges Gold, 5 Theile Feinsilber, 1 Theil Zink. Dieses Loth dient auch auf gelbem Golde, dem es an Farbe nahe kommt, und auf feineren Goldarbeiten, welche nicht gefärbt werden, denn es wird beim Färben schwarz.

b) Strengflüssiges Loth für Waaren, die 14 Karat und darüber fein sind, besonders wenn dieselben gefärbt werden: 16 Theile Feingold, 9 Theile Feinsilber, 8 Theile Kupfer.

c) Emaillirloth, zum Löthen solcher Stücke, welche emaillirt werden, aus 20karatigem und noch feinerem Golde bestehen, und wegen der Hitze, der sie beim Einbrennen des Emails ausgesetzt sind, des strengflüssigsten Lothes bedürfen: 37 Theile Feingold, 9 Theile Feinsilber; oder 16 Theile 18karat. Gold, 3 Theile Feinsilber, 1 Theil Kupfer. (Polyt. Notizbl.)

Gefärbte Flüssigkeiten zur Füllung von Minimum- und Zimmer-Thermometern.

Von **Dr. Lüdersdorff.**

Bei den jetzt vielfach gebräuchlichen Thermometrographen ist das Minimum-Thermometer, anstatt mit Quecksilber, mit gefärbtem Weingeist gefüllt. Bekanntlich gibt es aber kein organisches Pigment, welches nicht durch das Licht afficirt würde, und daher wird auch der gefärbte Weingeist in jenen Thermometern sehr bald ausgebleicht. Wie wenig erheblich dieß bei den eigentlichen Minimum-Thermometern aber auch ist, indem man bei diesen die jedesmalige Temperatur der Atmosphäre weniger nach dem Stande der Flüssigkeit abzulesen pflegt, als man vielmehr nur das registrirende Stiftchen beobachtet, so ist mit dem Ausbleichen doch noch ein anderer, bedeutsamerer Uebelstand verbunden. Das Verschwinden der Farbe eines materiellen Pigments entsteht nämlich immer aus einer Veränderung seiner Substanz, und daher ist das Ausbleichen der Flüssigkeit fast immer von dem Absetzen eines Niederschlags begleitet. Dieser Niederschlag aber, der sowohl in der Kugel, wie in dem Rohre des Thermometers erfolgt, ist dem Gleiten des registrirenden Stiftchens hinderlich, und deßhalb werden die Angaben der Minimum-Thermometer mit der Zeit unsicher.

Bei Zimmer-Thermometern, die gegenwärtig auch meistentheils mit gefärbtem Weingeist gefüllt werden, weil eine dunkel gefärbte Flüssigkeit die Temperatur sichtbarer markirt, als Quecksilber, ist dieser Absatz zwar minder hinderlich, dafür ist es aber um so mehr die mit der Zeit mißfarbig werdende Flüssigkeit, theils, weil sie eben nicht mehr pikant genug auf die Temperaturgrade hinweis't, theils, weil sie die von diesen Instrumenten geforderte Eleganz beeinträchtigt.

Die Fehler der gedachten Thermometer schienen mir einer kleinen Untersuchung werth, und ich erlaube mir die Resultate in der Kürze mitzutheilen.

Zunächst trat die Frage hervor, ob der Weingeist nicht durch farbige Metallsalze, an Stelle der organischen Pigmente, gefärbt werden könne, und dazu schien allerdings die Möglichkeit vorhanden, da es keineswegs an hierzu passenden Salzen fehlt. Allein die meisten dieser Salze sind einerseits nur in geringem Maße in Weingeist löslich, andererseits ist voraussichtlich bei vielen eine reducirende Wirkung des Weingeistes zu fürchten, so daß z. B. Eisenchlorid, Kupferchlorid u. a., wie auflöslich und färbend sie auch sind, schwerlich die Berührung des Weingeistes unter Einfluß des Lichtes ohne Reduction vertragen dürften. Weniger zu besorgen ist dieß zwar beim Chromchlorid, welches eine tief grün gefärbte Flüssigkeit gibt, die sich wirklich am Lichte unverändert erhält, wofern man derselben einige Tropfen Salzsäure hinzusetzt. Die Farbe des mit Chromchlorid gefärbten Weingeistes ist indessen nur bei einer starken Concentration angenehm; verdünnt, wie sie es für Minimum-Thermometer sein muß, ist sie finster und matt, so daß sich eine solche Flüssigkeit nur für Zimmer-Thermometer eignet.

Nachdem in dieser Richtung also wenig Aussicht auf Erfolg übrig bleibt, fragt sich's, ob denn die Flüssigkeit zum Füllen obiger Thermometer durchaus Weingeist sein müsse, und hier ist allerdings kein hinreichender Grund vorhanden, um am Weingeist festzuhalten, wofern es eine andere Flüssigkeit gibt, welche bei den vorkommenden Temperaturen der Atmosphäre, eben so wenig wie der Weingeist, ihren Aggregatzustand ändert. Daß es an Flüssigkeiten dieser Art nicht fehlt, versteht sich von selbst, es kommt daher nur darauf an, unter den farbigen Metallsalzen solche aufzusuchen, die weder in der Auflösung bei tiefen Kältegraden krystallisiren, noch die ganze Flüssigkeit zum Erstarren veranlassen. Unter diesen nothwendigen Bedingungen bleibt die Auswahl freilich auch eben nicht groß. Die wässerigen Auflösungen selbst der zerfließlichen Salze, wie z. B. Kupferchlorid, Chromchlorid, salpetersaures Kobaltoxydul u. s. w., krystallisiren bei tieferen Kältegraden; und selbst eine geringe Menge eines Kupferoxyd- oder Kobaltoxydulsalzes, in Ammoniak aufgelös't, veranlaßt schon einige Grade unter Null ein Erstarren der ganzen Flüssigkeit.

Wendet man indessen anstatt des Wassers, das schon seiner geringen Ausdehnungsfähigkeit wegen am wenigsten zu empfehlen ist, zur Auflösung Salzsäure an, so lassen sich eben so angenehm gefärbte als dauerhafte thermometrische Flüssigkeiten darstellen; und man kann hiebei sogar fast alle Farben, wie man zu sagen pflegt, aus einem Topfe malen. Das Kobalt hat die Eigenthümlichkeit, schon durch ein einziges seiner Salze, Auflösungen von den verschiedensten Farben zu geben. Mit Ausnahme von Gelb, läßt sich vermittelst Chlorkobalt Grün, Blau, Violett und Roth darstellen, und zwar in sehr schönen Nüancen. Aber auch für Gelb haben wir nicht weit zu suchen. Eine Auflösung von Eisenchlorid in Salzsäure gibt diese Farbe, und sie ist in allen Abstufungen, vom kalten Citronengelb bis zum feurigen Orange, gleich brillant. Nehmen wir nun noch Chrom und Kupfer hinzu, so ist die Palette überflüssig ausgestattet.

Wir wollen jetzt die Bereitung der Flüssigkeiten einzeln betrachten und mit Gelb anfangen, weil dieß später zum Nüanciren von Grün nothwendig ist.

Eine gelbe Flüssigkeit erhält man also durch das Auflösen von Eisenchlorid in gewöhnlicher Salzsäure. Hiezu ist es jedoch keineswegs erforderlich, daß man sich das Eisenchlorid besonders bereite, man lös't vielmehr 3 Theile Eisenoxydhydrat in 100 Theilen Salzsäure auf, filtrirt im bedeckten Trichter, und die Flüssigkeit ist fertig. Soll der Farbenton wärmer sein, so verdoppelt oder verdreifacht man die Quantität des Eisenoxydhydrats.

Die anderen Farben kann man, wie schon gesagt, sammt und sonders aus dem Chlorkobalt erhalten, und zwar je nachdem man mehr oder weniger davon in Salzsäure auflös't. Aber auch hier ist man der besonderen Bereitung des Chlorkobalts überhoben;

man bedient sich vielmehr des kohlensauren Kobaltoxyduls, in welcher Form das Kobaltoxyd am gewöhnlichsten im Handel vorkommt, zur Auflösung in Salzsäure. — Das Chlorid bildet sich auch hier wie beim Eisenoxyd gleichzeitig in der Auflösung. — Weniger passend ist hiezu das gleichfalls im Handel vorkommende schwarze Kobaltoxyd. Einmal löſ't sich dieß schwieriger in der Salzsäure auf, und zweitens enthält es stets eine beträchtliche Menge Hyperoxyd, so daß die Auflösung unter heftiger Chlorentwickelung erfolgt; auch bleibt wohl eine Partie Hyperoxyd ungelöſ't und geht im höchst fein zertheilten Zustande durch's Filter, was die Farbe der Auflösung nicht nur finster macht, sondern auch einen spätern Absatz zur Folge hat. — Man mag sich nun des einen oder des anderen dieser Oxyde bedienen, immer müssen dieselben chemisch rein sein; denn enthalten sie Eisen oder Nickel, so geben sie weder ein schönes Blau, noch ein schönes Roth.

Eine grüne Flüssigkeit gewinnt man, wenn man 3 Theile kohlensaures Kobaltoxydul in 100 Theilen Salzsäure auflöſ't und filtrirt. Das so erhaltene Grün ist zwar sehr feurig, allein doch nicht kräftig genug, und zu sehr blaugrün; man setzt deßhalb einige Tropfen von der gelben Flüssigkeit hinzu. Um die Farbe noch dunkler zu machen, kann man gleich Anfangs etwas mehr kohlensaures Oxydul in der Salzsäure auflösen, doch darf dieß nicht so viel sein, daß die Auflösung sich dem Dunkelblauen nähert, weil in diesem Falle durch Zusatz von Gelb die Farbe zwar dunkelgrün aber etwas finster wird.

Eine blaue Flüssigkeit gibt, wie erwähnt, die Auflösung einer reichlicheren Quantität von kohlensaurem Kobaltoxydul in Salzsäure. Man erhält eine solche, wenn man 6 Theile kohlensaures Kobaltoxydul in 100 Theilen Salzsäure auflöſ't, die Auflösung darauf etwa zwei Minuten lang kocht, damit die in der Flüssigkeit zurückgebliebene Kohlensäure, oder, falls das Oxydul Hyperoxyd enthielt, das entwickelte Chlor entweichen kann. Ohne diese Vorsicht entwickelt sich sonst das Eine oder Andere noch im Thermometer und bildet Luftblasen. Nach dem Erkalten der gekochten Auflösung wird dieselbe filtrirt.

Weder diese noch die vorige Flüssigkeit darf mit Wasser verdünnt werden, weil sie sonst roth wird; überhaupt fällt sowohl Blau als Grün um so feuriger aus, je concentrirter die Salzsäure war. Sollen die Auflösungen gleichwohl verdünnt werden, so muß dieß durch Salzsäure geschehen.

Um eine violette Flüssigkeit zu erhalten, muß eine noch größere Quantität Oxydul in Salzsäure aufgelöſ't werden. Folgende Verhältnisse geben die genannte Farbe: 34 Theile kohlensaures Kobaltoxydul, 100 Theile Salzsäure, 5 Theile Wasser. Da hier eine beträchtlich größere Quantität Oxydulsalz im Spiele ist, so darf dasselbe nur nach und nach in die Salzsäure eingetragen werden, damit die Flüssigkeit nicht überbrauſ't. Erst zuletzt wird das Wasser hinzugesetzt. Man sieht bei dem allmäligen Eintragen des Oxydulsalzes, wie das ursprüngliche Blau einen immer wärmeren Ton annimmt, bis es endlich violett wird. Der Zusatz einer kleinen Quantität Wasser befördert zuletzt den Uebergang in diesen Farbenton. So wie die vorige, wird auch diese Flüssigkeit vor dem Filtriren aufgekocht.

So wenig Schwierigkeiten die Bereitung der vorstehenden Farben verursacht, eben so viel macht die Darstellung einer schönen und intensiv rothen Farbe. Die Kobaltsalze, welche hier allein anwendbar sind, haben nur in höchst concentrirten Auflösungen eine kräftige Farbe, und diese sticht dabei gewöhnlich in's finster Gelbrothe. Das Chlorkobalt macht hievon zwar eine Ausnahme, jedoch nur in dem Falle, daß seine Auflösung freie Salzsäure enthält, und daß dieselbe sehr concentrirt ist. Wenn man demnach so lange kohlensaures Kobaltoxydul in Salzsäure auflöſ't, bis die Flüssigkeit schön roth erscheint, so ist sie schon zu concentrirt, um als thermometrische Flüssigkeit gebraucht werden zu können. Um dem zu entgehen, darf man daher nur so viel kohlensaures Oxydul darin auflösen, bis die Auflösung anfängt aus dem Violetten in's Rothe hinüber zu spielen. Von da ab muß man den Uebergang in Karmoisinroth durch vorsichtige Verdünnung mit Wasser bewerkstelligen. Man löſ't also nach und nach in 100 Theilen Salzsäure 45 Theile kohlensaures Kobaltoxydul auf und verdünnt durch 25 Theile destill. Wasser. Die Flüssigkeit wird hierauf gekocht und filtrirt. Ich muß hierbei bemerken, daß alle diese Flüssigkeiten durch's Erwärmen vorübergehend blau werden, dieß ist schon der Fall bei der durch das Auflösen des Oxyduls erzeugten Wärme. Die eigentliche Nüance der Farbe erkennt man daher erst nach dem Erkalten der Flüssigkeit.

Somit lassen sich also alle Farben aus Kobalt- und Eisenchlorid darstellen. Ich will indessen doch dreier anderer metallischer Pigmente gedenken, von denen das eine den Vorzug tiefer Dunkelheit, die beiden andern aber den einer feurigeren Nüance vor den bereits erwähnten voraus haben. Diese Farben sind Grün, Blau und Violett. Für Grün kann man sich nämlich, wie ich schon Eingangs gedacht habe, anstatt des Chlorkobalts, des Chlorchroms bedienen, für Blau der Auflösung von essigsaurem Kupferoxyd in spirituösem Aetzammoniak, und für Violett einer Verbindung von essigsaurem Kobaltoxydul und essigsaurem Kali.

Die chromgrüne Flüssigkeit bereitet man folgendermaßen: Zunächst löſ't man nach und nach so viel kohlensaures Chromoxyd in Salzsäure auf, als diese aufzunehmen vermag. Darauf dampft man ab, bis die Masse musig wird. Sie ist nach dem Erkalten trocken und hart. Hievon löſ't man nun, bevor das Salz Feuchtigkeit angezogen hat, was sehr schnell geschieht, in 100 Theilen Weingeist von 90 Procent Tralles, 25 Theile der vorbeschriebenen Salzmasse auf, setzt 5 Theile Salzsäure hinzu und filtrirt in einem bedeckten Trichter. Die Flüssigkeit ist tief

dunkelgrün, sie läßt sich durch Zusatz von der blauen Kobaltflüssigkeit nüanciren.

Die schöne Farbe, welche man durch das Auflösen irgend eines Kupferoxydsalzes in Aetzammoniak erhält, ist, wie schon erwähnt, als thermometrische Flüssigkeit geradezu nicht zu gebrauchen, theils, weil das in der Auflösung befindliche Doppelsalz in der Kälte herauskrystallisirt, theils weil eine reine ammoniakalische Flüssigkeit sich unter Null nur sehr wenig zusammenzieht. In einer gewissen Combination läßt sich indessen doch eine thermometrische Flüssigkeit auf diese Weise gewinnen. Essigsaures Kupferoxyd in Aetzammoniak aufgelös't ertheilt diesem nämlich schon bei sehr geringer Menge eine tief blaue Farbe, ohne daß das Salz in der Kälte herauskrystallisirt, und dieß letztere ist selbst dann nicht der Fall, wenn man das Ammoniak mit Weingeist versetzt. Da nun durch einen derartigen Versatz die Fähigkeit sich zusammenzuziehen auch unter Null hinreichend vergrößert wird, so eignet sich eine solche Flüssigkeit, ihrer schönen Farbe wegen, ganz besonders zum Füllen von Minimum- und Zimmer-Thermometern. Die Verhältnisse zur Bereitung dieser Flüssigkeit sind folgende: In einem Gemisch von 50 Theilen Aetzammoniak und 50 Theilen Weingeist von 90 Procent Tralles werden aufgelös't 4 Theile essigsaures Kupferoxyd (sogenannter destillirter Grünspan). Die blaue Flüssigkeit wird darauf im bedeckten Trichter filtrirt und ist zum Füllen der Thermometer fertig. Diese, so wie alle übrigen der genannten Flüssigkeiten, können nur in Gläsern mit eingeriebenen Stöpseln aufbewahrt werden, was wohl zu berücksichtigen ist.

Da es wünschenswerth war, auch anstatt der vorbeschriebenen violetten Flüssigkeit eine andere von noch brillanterem Tone zu erhalten, so versuchte ich eine Auflösung des schönen Doppelsalzes aus essigsaurem Kobaltoxydul und essigsaurem Kali. Die Zerfließlichkeit dieses Salzes, besonders bei Ueberschuß von essigsaurem Kali, schien dasselbe für den vorliegenden Zweck vorzüglich geeignet zu machen, und da eine solche Auflösung in der That eben so wenig wie die übrigen der vorgeschriebenen Flüssigkeiten bei 24° unter Null eine Veränderung ihres Aggregatzustandes erleidet, so empfiehlt sich dieselbe ihrer prachtvollen Farbe wegen gleichfalls als thermometrische Flüssigkeit. Sie ist hiezu außerdem um so mehr geschickt, als sich dieselbe viel weniger ungleichmäßig ausdehnt oder zusammenzieht, als andere Flüssigkeiten. Die Darstellung derselben geschieht folgendermaßen: Man lös't 50 Theile essigsaures Kali, 10 Theile essigsaures Kobaltoxydul in 50 Theilen destillirten Wassers auf und setzt der Auflösung einige Tropfen Aetzkalilauge hinzu. Der hiebei sich bildende Niederschlag lös't sich beim Erwärmen der Flüssigkeit wieder auf, wonach man dieselbe filtrirt. Zur Bereitung des essigsauren Kobaltoxyduls lös't man das kohlensaure Oxydul bei anhaltendem Kochen in concentrirter Essigsäure auf. Die Auflösung erfolgt nicht ganz leicht. Darauf dampft man die filtrirte Auflösung bis zur Krystallisation ab, oder man läßt die Flüssigkeit, zuletzt bei gelinder Wärme, vollständig eintrocknen.

Im Allgemeinen habe ich noch zu bemerken, daß die gelben, grünen und violetten Flüssigkeiten intensiv genug sind, um sogar in breiten Thermometerröhren angewendet werden zu können. Außerdem ist nicht zu übersehen, daß alle diese Flüssigkeiten eine geringere Ausdehnungs-Capacität haben als Weingeist. Dieß ist jedoch nicht hinderlich, sobald es nicht auf eine große Empfindlichkeit des Thermometers ankommt. Bei Minimum- und Zimmer-Thermometern kommt es hierauf nicht an, und kann daher die Kugel im Verhältniß zur Röhre immerhin etwas größer sein. Auch läßt sich dieser Fehler gegen Weingeist-Thermometer sogar vollständig compensiren, indem die viel kräftigeren Farben der genannten Flüssigkeit bedeutend engere Röhren erlauben, als gefärbter Weingeist.

Endlich will ich noch darauf aufmerksam machen, daß man beim Graduiren dieser Thermometer, eben sowohl wie bei den mit Weingeist gefüllten, sich nicht darauf beschränken darf, nur den Nullpunkt und etwa 30° über Null zu markiren, sondern daß man auch unter Null mindestens 10 Grad in einer Kältemischung nach einem Normal-Quecksilberthermometer abnehmen muß. Die Ausdehnung sowohl des Weingeistes als der obigen Flüssigkeiten ist nämlich durchaus keine gleichförmige. So wie sie in höheren Wärmegraden zunimmt, nimmt sie in niedrigeren, namentlich unter Null, bemerkbar ab. Die meisten Weingeist-Thermometer sind daher schon bei 8 bis 10 Grad unter Null falsch; es würden es also auch diejenigen werden, welche mit obigen Flüssigkeiten gefüllt sind, wenn sie nicht bei mindestens 10° unter Null markirt worden wären. (Polytechn. Notizbl.)

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

Nº 9. Sonnabend den 1. März. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins
findet **Montag den 3. März d. J.** im Saale der Musikfreunde
um 6 Uhr Abends statt.

Vorkommende Gegenstände:

1. Bericht der besonderen Commission zur Beurtheilung des von Hrn. Gießauf erfundenen Mineralschwarzes, von Herrn Otto Hornbostel.
2. Bericht der besonderen Commission zur Begutachtung des von Hrn. M. Todesco gestellten Antrages wegen Einführung von Gewerbeschulen, von Herrn Carl Rumler.
3. Ueber die für den österreichischen Handel wichtigen Bestimmungen des neuen russisch-polnischen Zolltarifes, von Herrn Carl Zimmermann.

Mittheilungen über einige technische Gegenstände

von

Herrn Adam Ritter von Burg,
k. k. Regierungsrath und Director des k. k. polyt. Institutes.

Vorgelesen in Verhinderung des Herrn Verfassers durch den Vereinssecretär in der Monatsversammlung am 3. Februar.

Meine Herren!

Ich beschäftigte mich schon vor längerer Zeit mit der Frage, ob die Belastung oder Niederhaltung der Sicherheitsventile bei Locomotivkesseln eine zweckmäßige sei, und wenn nicht, auf welche Weise sie zweckmäßiger eingerichtet werden könnte?

In ersterer Beziehung mußte die Beantwortung verneinend ausfallen, und ich habe mich namentlich und wiederholt gegen die Niederhaltung der Ventile mittelst Druck- oder Blattfedern, wie sie, mit wenigen Ausnahmen, fast bei allen Locomotiven, bezüglich des vordern Sicherheits-Ventiles vorkommen, ausgesprochen und bemerkt, daß diese Federn meistens so steif und unnachgiebig sind oder werden, daß dadurch das erwähnte vordere Ventil seinem Zwecke selten entspricht und nur eine illusorische Sicherheit gewährt.

Bei einer der hier stattgefundenen Locomotiv-Kesselexplosion, deren Folgen ich untersuchte, um die Ursache der Explosion zu entdecken, hatte ich allen Grund anzunehmen, daß sich das mit solchen Blattfedern niedergehaltene vordere Ventil, während das Handventil abgeblasen, gar nicht geöffnet hatte. Bei einer Schiffsdampfmaschine dagegen, bei welcher der Boden des einen Cylinders ungeachtet des vorhandenen Ventils hinausgeschlagen wurde, hatte ich Gelegenheit, mich von der völligen Unwirksamkeit solcher Druckfedern, womit dieses Ventil niedergehalten wurde, völlig zu überzeugen.

Wenn nun auch bei mehreren und namentlich den neuern Maschinen, welche in der k. k. Gloggnitzer Eisenbahnwerkstätte erzeugt werden, auch das erwähnte vordere Sicherheitsventil nicht mehr mit solchen Blattfedern, sondern gleich dem Handventile mittelst einer Springbalance niedergehalten wird: so ist auch selbst diese Federwage noch mangelhaft und ersetzt noch keineswegs das bei den stationären Dampfkesseln übliche Belastungs- oder Aufhänggewicht, und der Herr technische Rath, Dr. Engerth, hat kürzlich in einem, in der Zeitschrift des österr. Ingenieur-Vereines (vom November 1850) veröffentlichten Aufsatze über die Anordnung der Ventile bei Locomotiv-

Kesseln ganz richtig gezeigt, um wie viel bei der gegenwärtigen Einrichtung dieser Federwagen die beabsichtigte höchste Dampfspannung im Kessel überschritten werden könne.

Was nun den zweiten Theil der Frage, nämlich die Verbesserung dieser Niederhalts-Vorrichtungen betrifft, so veranlaßte ich vor ungefähr 1½ Jahren auf der k. k. Gloggnitzer-Eisenbahn einen größeren Versuch, wobei das öfter genannte vordere Ventil mittelst eines passend eingerichteten Gewichtes niedergedrückt wurde. Ich überzeugte mich jedoch dabei, daß zwar die gewünschte Sicherheit vollkommen erreicht wird, dagegen, da dieses Ventil bei den beständigen, unvermeidlichen Vibrationen des Gewichtes fortwährend abbläst, nicht unbedeutend an Dampf verloren geht. Die weitern, hierauf vorgenommenen Versuche, die Springbalance so einzurichten, daß, wenn das Ventil bei der im Voraus bestimmten Maximalspannung des Dampfes sich zu öffnen beginnt, dasselbe auch, ohne daß, wie es jetzt der Fall, die Spannung des Dampfes und der Feder dabei noch weiter zunehmen muß, hoch genug gehoben wird, um dem Dampfe die gehörige Ausgangs-Oeffnung darzubieten, haben, wenn auch noch zu keinem vollständigen Resultate, wenigstens zu der Ueberzeugung geführt, daß bei fortgesetzten Bemühungen diese so wünschenswerthe Verbesserung möglich sei.

Um nun schneller an's Ziel zu gelangen und diesen wichtigen Gegenstand, welcher bisher nicht ganz so, wie er es verdient, berücksichtiget wurde, seiner gewünschten Erledigung zuzuführen, schien es mir nicht unangemessen und vielmehr ganz in dem ehrenvollen Berufe des nied. österr. Gewerbe-Vereins zu liegen, diese so wünschenswerthe Verbesserung der Springbalance oder Federwage durch eine von dem Vereine ausgehende Preisausschreibung herbeizuführen, und ich erlaube mir daher den Antrag zu stellen, der Verein wolle diesen Gegenstand seiner Section für Mechanik zur näheren der Erörterung zuweisen und sich hierüber Bericht erstatten lassen.

(Genehmigt und bestimmt hiefür als Preis die kleine goldene Medaille.)

Die Herren werden sich vielleicht noch erinnern, daß ich vor einigen Jahren im Vereins-Locale über die ebenso merkwürdige als betrübende Erscheinung, daß gutes sehniges Schmiedeeisen, wie z. B. Locomotiv- und Eisenbahn-Wagenachsen, bei längerem Gebrauche in sprödes, krystallinisches Eisen umgewandelt, und dadurch ein bei weitem leichterer Bruch desselben herbeigeführt wird, einen Vortrag gehalten und solches Eisen vorgezeigt habe.

Ich schloß mich damals der von mehreren Fachmännern aufgestellten Ansicht an, daß diese für die relative Festigkeit so nachtheilige Umwandlung in der Anordnung der Molecule des Eisens durch eine lang andauernde Vibration, wie sie eben auf Eisenbahnen vorkömmt, hervorgebracht, dagegen durch Ausglühen und langsames Erkaltenlassen des Eisens wieder in seinen ursprünglichen langfaserigen Zustand zurückversetzt werde.

Es haben sich später hier von mehreren Seiten, namentlich aber von einem hiesigen Eisenbahn-Ingenieur gewichtige Zweifel gegen diese Ansicht oder Hypothese erhoben, so daß es nöthig schien, die Haltbarkeit oder Unhaltbarkeit derselben durch entscheidende Versuche außer Zweifel zu setzen.

Der nach vielen Seiten hin sehr thätige, bei dem Geschäfte des hiesigen Mechanikers Dolainski betheiligte Ingenieur Carl Kohn hat nun einen Theil seiner in größerem Maßstabe unternommenen Versuche, welche er nächstens in der Zeitschrift des österr. Ingenieur-Vereines veröffentlichen wird, so eben zu Ende gebracht und durch diese auf eine unzweifelhafte Weise gezeigt, daß namentlich die oft wiederholte Torsion es sei, welche bei einer eisernen Stange oder Achse dieses krystallinische Gefüge hervorbringe. Er hat aber auch zu gleicher Zeit die wenig erfreuliche Entdeckung dabei gemacht, daß solches auf diesem Wege spröde gewordene Eisen durch gar keinen (unter der Schweißhitze bleibenden) Glüh- und Abkühlungsproceß wieder in das ursprüngliche sehnige oder langfaserige Eisen zurückversetzt werden könne.

Da dieser Gegenstand für die practische Mechanik und heutzutage insbesondere für den Betrieb der Eisenbahnen von der größten Wichtigkeit ist, so schien es mir angezeigt, Sie, geehrte Herren, schon heute nur im Allgemeinen auf das Resultat dieser Kohn'schen Versuche aufmerksam zu machen, und behalte mir vor, sobald Herr K. dieselben wird veröffentlicht haben, auf dieselben ausführlicher zurückzukommen.

Besprechungsabend.

Donnerstag, den 20. Februar. Herr Dr. Neumann berichtete in gewohnter Weise über die Schlußverhandlungen des Zollcongresses und bemerkte, daß er von einer übersichtlichen Mittheilung der sämmtlichen, im Verfolge der gepflogenen Berathungen genehmigten Abänderungen aus dem Grunde absehe,

weil der Herr Minister selbst eine solche Zusammenstellung veröffentlichen lassen werde, welche der Herr Redner seiner Zeit durch den nied. österr. Gewerbverein zur allgemeinen Kenntniß seiner Comittenten zu bringen verspricht.

Hierauf berührte Herr Dr. Neumann die gangbaren national-öconomischen Schlagwörter: „Schutzzoll", „Prohibition", „Freihandel", und machte darauf aufmerksam, wie unrichtig diese Begriffe, wie dieß namentlich wieder bei den Congreßverhandlungen an den Tag gekommen sei, von so manchen, sonst sehr intelligenten Industriellen aufgefaßt würden. Er fände sich deßhalb veranlaßt, eine faßliche Erklärung des momentan wichtigsten Begriffes, des „Schutzzolles" durch eine Formel zu geben und überlasse es den Anwesenden, sich die weitern Folgerungen selbst zu ziehen.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Sitzungen des Zentral-Leitungscomité in Wien.

In der am 10. Febr. 1851 abgehaltenen dreißigsten Sitzung des Zentral-Leitungscomité für die Londoner Industrie-Ausstellung, welche zugleich die siebente Plenarsitzung der Zentral-Commission war, wurde eine gedrängte Uebersicht der von dem Bureau seit der letzten Plenarsitzung vollzogenen Geschäfte gegeben. Bis zu dem genannten Zeitpunkte hatten 598 Aussteller Expositions-Gegenstände eingeliefert, und zwar 427 in Wien, 151 in Prag, 17 in Venedig, 1 in Feldkirch und 2 in Mailand. Sämmtliche eingelieferte Gegenstände waren bereits beurtheilt, jene von Mailand und Feldkirch bereits auf dem Wege nach London, die von Wien, Prag und Venedig in der Verpackung. Bei Beurtheilung derselben wurde nach gleichmäßigen, von der Commission vorgezeichneten Grundsätzen vorgegangen. Für den Transport der Waaren nach Antwerpen und von da zur See nach London, so wie für die Assecuranzen während des Transportes und der Dauer der Ausstellung wurden die nöthigen Voreinleitungen getroffen.

Am 17. Februar fand die einunddreißigste Sitzung des Leitungs-Comité statt, in welcher die getroffene Vorsorge für die Reinigung und Beaufsichtigung der Ausstellungs-Gegenstände, dann die Ankunft des vom österreichischen Lloyd zur Verfügung gestellten Segelschiffes in Antwerpen, endlich der Abgang des ersten Waarenzuges von Wien, dem sich die in Prag eingelangten Güter anschließen sollten, bekannt gegeben wurde.

In der Zwischenzeit war auch die Nachricht angelangt, daß von Mailand 49 Aussteller größtentheils Kunstgegenstände aus Marmor und Guß eingeliefert hatten, welche sich bereits auf dem Wege durch die Schweiz nach Antwerpen befanden.

Es wurden die, den nach London reisenden Industriellen zu gewährenden Reise-Erleichterungen besprochen, und der Beschluß über den, an das hohe Handelsministerium dießfalls zu erstattenden Bericht gefaßt. (Austria.)

Aus dem Morning Chronicle.

** Wien, 23. Februar. Die jüngsten Nummern des Morning Chronicle vom 28. und 30. v. Mts. und 3., 6., 7. und 10. d. Mts., welche Berichte über den Stand der Ausstellungs-Angelegenheiten bringen, liegen uns vor, und wir geben im Nachfolgenden, nach Hinweglassung der unwesentlichen allgemeinen Betrachtungen, zu denen sich der bilderreiche Verfasser veranlaßt findet, deren Inhalt wieder:

Immer näher rückt der Zeitpunkt, wo das Gebäude für die Weltproducte eröffnet werden und gleichzeitig der amtliche Catalog erscheinen soll; aber leider konnte für letztern noch sehr wenig gethan werden, da die Beschreibungen von den auszustellenden Gegenständen äußerst saumselig eingesendet werden.

Wie unbedingt nothwendig es aber ist, daß die Beschreibungen so schnell als möglich an die Commission für den Catalog gelangen, dürfte daraus einleuchten, daß die Zahl der zu verzeichnenden Gegenstände nahe an 100,000 reichen dürfte, und einen verhältnißmäßigen Aufwand von Zeit und Kraft in Anspruch nehmen werden, da sie nicht allein geordnet und einregistrirt, sondern auch in mehrere Sprachen übertragen und gedruckt werden müssen. Dieses sind nun die unbedingt nöthigen Arbeiten; viele noch nicht vorauszusehende werden durch die eingesandten Beschreibungen selbst hervorgerufen werden. Wie jedem Einzelnen daran liegen muß, an der Vollendung des einmal begonnenen Werkes rüstig mitzuarbeiten, so ist unseres Amtes, Jeden in diesem Vorhaben kräftig aufzumuntern, deßhalb alle auswärtigen Aussteller aufzufordern: die Beschreibungen ihrer Producte an die Commission des Catalogs schleunigst einzusenden. Die Commission ist in allen ihren Forderungen billig, und wir hoffen, die Aussteller werden diese Billigkeit nicht zu sehr auf die Probe stellen. Aber nicht allein im Interesse der Commission, sondern auch im Interesse der Aussteller selbst halten wir diese Aufforderung für nöthig, denn die Eröffnung des Gebäudes für das Publicum kann unmöglich früher erfolgen, als der Catalog fertig ist. Sollte also deßwegen eine Verzögerung der Eröffnung eintreten, so haben es sich die Aussteller selbst zuzuschreiben.

Die österreichische Commission hat sich genöthigt gesehen, unterm 16. Januar wiederholt dar-

auf aufmerksam zu machen, daß kein für die Ausstellung bestimmter Gegenstand von der englischen Ausstellungs-Commission angenommen werden wird, wenn er nicht mit der Genehmigung der Central-Commission des betreffenden Landes versehen ist. Diese Vorschrift, die wir der allgemeinen Beachtung nicht genug empfehlen können, wird auf das strengste beobachtet und daher jede Sendung zurückgewiesen werden, welcher die Genehmigung fehlt.

Wir haben schon die allgemeinen Regeln für die Ordnungsfolge der Producte angegeben, wonach das Ausland den östlichen und Großbritannien mit seinen Colonien den westlichen Theil des Gebäudes einnehmen wird. Die Producte des Auslandes sollen nationenweise geordnet und so weit als ausführbar nach ihrer geographischen Lage, und die Producte Englands und seiner Colonien in dreißig besondern Abtheilungen aufgestellt werden. Die Stellung, welche jede dieser letzteren Abtheilungen in dem Gebäude einnehmen wird, ist jetzt vollständig bestimmt. Es ist beschlossen worden, daß von den vier vorstehenden Abtheilungen, in welche der Raum eingetheilt, der Maschinerie die nördliche, den rohen Materialen und Producten die südliche, den Fabricaten und feinen Künsten das Centrum eingeräumt werden soll. Längs des Mittelganges und westlich vom Transept wird die vorderste Reihe der ersten sieben Zwischenräume an beiden Seiten, 168 Fuß lang, von den Erzeugnissen der Colonien eingenommen werden. An den Colonien anstoßend und von der nördlichen Seite der Passage her werden die Artikel aufgestellt, welche zu der Abtheilung für Papier, Drucksachen und Buchbinder-Arbeiten gehören. An diese angrenzend werden die Möbel und Tischler-Arbeiten, Tapeten und Papiermaché folgen. Diesen zunächst Fabricate von Mineral-Substanzen, welche zu Bauten oder Verzierungen gebraucht werden, wie z. B. Marmor, Schiefer, Porphyr, Cement, künstlich bereitete Steine u. s. w.; Fabricate von Leder, Häuten, Pelzwerk und Haaren werden die nächste Position einnehmen und an diese sich anschließend, die Baumwollfabricate folgen. Der Raum nächst diesen ist für die gedruckten, gefärbten, gewirkten Fabricate und die Filzwaaren bestimmt. Geht man am westlichen Ende hinüber und längs der südlichen Seite des Centralganges zurück, so erreicht man die Stelle, welche den vermischten Producten zugetheilt ist, und weiter gehend gelangt man an den, den wollenen Fabricaten angewiesenen Platz. Dem für die Baumwollenfabricate bestimmten Raume gerade gegenüber werden die Flachs-, Hanf- und Leinen-Fabricate sich befinden. Nach diesen folgen die Messerschmiede-Waaren, schneidende Werkzeuge und chirurgische Instrumente, so wie die Schlosser- und [illegible]arbeiten; an ihrer Seite werden die Glas-, Por- [illegible] Töpfer- und Wachs-Waaren aufgestellt, welche [illegible] Colonie-Producte angrenzen. Bergbauproducte, Steinhauer-Arbeiten, Erze, Mineralien werden längs des südlichen Theiles der Passage ihren Platz finden, und der Raum zwischen ihnen und den Fabricaten ist zu einer großen Aufstellung der landwirthschaftlichen Geräthe bestimmt. Gold- und Silberschmiede-Arbeiten und der größere Theil der Seidenzeuge, Sammtstoffe und Spitzen-Stickereien und andere Luxusartikel und Modewaaren werden, so weit als ausführbar, in den Galerien untergebracht. Dieses sind die allgemeinen Umrisse der Anordnungen für die englischen Ausstellungsgegenstände. Einige Details hinsichtlich der Zutheilung des Raumes bleiben noch zu erledigen. Es ist sehr wichtig für die Aussteller, welche nicht im Stande sein möchten, ihre Erzeugnisse bis zur festgesetzten Zeit zur Ablieferung vollständig bereit zu haben, oder welche wünschen, mit der Ausstellung ihrer Producte so lange als möglich inne zu halten, daß sie den Termin nicht versäumen, welchen die Verwaltungs-Commission zur Erwägung derartiger Gesuche bewilligt hat, und daß sie sich mit den Herren Fox und Henderson oder mit Jemand anderem über die Anschaffungen der nöthigen Einrichtungen einigen. Ist dieses geschehen, so erhalten sie von der Commission einen Schein, worin sie sich verbindlich machen, ihre Waaren innerhalb einer bestimmten Frist einzuliefern, worauf die nöthige Erlaubniß ertheilt wird.

Von den Verlegern der amtlichen Cataloge werden wir ersucht, hinsichtlich der Aufnahme von Illustrationen in den großen illustrirten Catalog Folgendes zur Kenntniß des Auslandes zu bringen: Die Unternehmer wollen nämlich alle von der hiesigen Commission genehmigten Illustrationen gegen den bestimmten Satz von 8—10 Schilling für den Quadr. Zoll aufnehmen und dafür eine verhältnißmäßige Herabsetzung des Verkaufspreises für den Catalog eintreten lassen. Da es im Interesse der Aussteller sowohl, als des Publicums liegen muß, daß der illustrirte Catalog so weit als möglich verbreitet werde, so scheint diese Einrichtung, wodurch die Kosten auf die Aussteller und das Publicum vertheilt werden, eine sehr zweckmäßige zu sein. Uebrigens machen sich die Verleger verbindlich, das Werk sodann zu dem gewöhnlichen Preise von nicht illustrirten Werken zu debitiren. Solche Illustrationen müssen aber, möglichst genau gezeichnet, ihnen vor dem 14. Februar zugestellt werden.

Die königl. Commissarien haben heute verfügt, daß in Folge der in nächster Woche stattfindenden Vorbereitungen zum Empfang der ausländischen Erzeugnisse der Zutritt in dem Gebäude von Montag den 3. Februar an dem Publicum ganz versagt bleiben muß.

Das wichtige Geschäft der Classification der englischen Ausstellungs-Gegenstände, heißt es ferner im Blatte vom 3. Februar, wird jetzt von der Commission vorgenommen. Dr. Playfair ist mit der Ausarbeitung eines Schema's beauftragt, wonach die

sämmtlichen englischen Producte in dreißig Kategorien eingetheilt werden sollen.

Als einen Beweis des allgemeinen Beifalls, dessen sich das Ausstellungsgebäude erfreut, theilen wir mit, daß sich die Zahl der Besucher, trotz des Eintrittspreises von 5 Schilling, letzten Freitag auf 2000 belief.

Folgender Brief berührt einen Gegenstand, der von Seiten der Betheiligten wohl Beachtung verdient. Für den mit einigen Sprachkenntnissen, besondern Fähigkeiten oder hiesigen Bekanntschaften Ausgestatteten wird sich gewiß manche Erwerbsquelle eröffnen; für Andere sind die Aussichten weniger versprechend.

„Mein Herr! Gestatten Sie mir einige Zeilen im Interesse des deutschen Arbeiterstandes mit Bezug auf die große Gewerbe-Ausstellung Ihnen mit der Bitte zu übersenden, dieselben durch das Morning Chronicle der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Es ist ohne Zweifel, daß das Gewerbe-Ausstellungs-Gebäude in seinen Räumen die vorzüglichsten Erzeugnisse des Gewerbefleißes unseres Jahrhunderts aufnehmen wird. — Wie sehr es deßhalb zu wünschen wäre, daß jedem, auch dem ärmsten Arbeiter, der Genuß der Ausstellung zu Theil und so ihm die Gelegenheit geboten würde, seine Kenntnisse zu bereichern, ist ebenfalls einleuchtend. Namentlich glaube ich diesen Wunsch ganz aus der Seele des deutschen Arbeiterstandes entnommen zu haben, und darum vermuthe ich auch, daß schon jetzt eine große Zahl dieser Leute mit der Idee umgeht, diese Gelegenheit zur Bereicherung ihres industriellen Wissens nicht unbenützt vorübergehen zu lassen; denn ich bin gewiß in der Annahme gerechtfertigt, daß besonders die deutsche Nation das Streben nach Vervollkommnung in allen Wissenschaften und Künsten in einem hohen Grade in sich hegt. Es ist vorauszusehen, daß viele der Arbeiter mit einem mühsam ersparten, aber zu kleinen Vermögen, der Heimath den Rücken kehren werden, um dem Streben nach Ausbildung zu genügen, während andere ihr Vaterland in der Hoffnung verlassen werden, hier bessere Arbeit für bedeutendern Lohn zu finden, als in Deutschland, wozu sie die Thatsache berechtigen möchte, daß allerdings ungewöhnliche Bedürfnisse an Arbeiterkräften durch die Gewerbe-Ausstellung hervorgerufen werden.

Erstere bedenken vielleicht nicht, daß das hiesige Leben einen fünffach kostspieligern Aufwand erfordert, als das in Deutschland, und Letztere sind vielleicht unbekannt mit der Lage und Zahl der hier unbeschäftigten Arbeiter. Beiden die wahre Sachlage vorzulegen, ist die Aufgabe dieses Schreibens.

Wie unberechenbar und segensreich die Folgen der freien Concurrenz sich immer erwiesen haben — indem für den Tüchtigen stets neue Felder der Thätigkeit eröffnet werden —, so gebietet uns doch eine durch Kenntniß der hiesigen Zustände gebotene Vorsicht hiebei einige Worte der Warnung ergehen zu lassen.

Die deutschen Arbeiter dürfen ohne die Mittel, die sie nicht entbehren können, wodurch sie sich und ihre Familien für spätere Zeiten der Noth preisgeben würden, eine so weite Reise in ein unbekanntes Land nicht antreten, noch viel weniger in der Hoffnung, hier Arbeit zu finden.

Es irren im gegenwärtigen Augenblicke Tausende von Arbeitern aller Nationen brot- und obdachlos in London umher. Viele unter ihnen sind tüchtig und brauchbar, aber sie sind den Ansprüchen nicht gewachsen, die hier an sie gestellt werden. Da ihre Kenntnisse, wenn auch anerkennenswerth, doch gewöhnlich, und sie langsamer beim Arbeiten sind, als die englischen Arbeiter, so werden diese stets vorgezogen. Dieß ist nun allerdings leicht erklärlich, da die englischen oder englisirten Arbeiter eine lange Reihe von Jahren hindurch durch die freie Concurrenz angespornt worden sind, etwas Besseres als Gewöhnliches und so schnell zu liefern, als es nur geliefert werden könnte. Daß diese Aufgabe auch erreicht worden ist, beweist, daß England der Centralpunkt des Industriehandels ist. Die Engländer sind mit einem Worte — practischer als die deutschen. Hierin kann kein Vorwurf gegen die gesammte deutsche Nation liegen, da dieser Unterschied in den socialen Verhältnissen seine hinlängliche Begründung hat. Abgesehen von den obigen, schlagenden Gründen, spricht noch die Unfähigkeit, sich verständlich zu machen, gegen die Annahme fremder Arbeiter.

Soll daher die Zahl der täglich bei den bemittelten, hier ansässigen Deutschen vorsprechenden armen Landsleute noch um das Zwei-, Drei-, ja sogar Vierfache vermehrt werden, so daß diese Wohlhabendern sich endlich außer Stand sehen, ihnen helfen zu können? Soll die Zahl der in den Londoner Straßen herumirrenden zahlreichen Arbeitslosen, denen der Hungertod auf das Gesicht gezeichnet ist, soll die Zahl der in Hyde-, St. James- und Regents-Park liegenden Schläfer um neue vermehrt werden? Soll am Ende gar — ich schaudere es auszusprechen! — die Zahl der Verbrecher vergrößert werden? Der Hunger treibt Viele zu einem Entschlusse, den nur Wenige ausführen würden, wenn sie ihr Leben durch Arbeit fristen könnten.

Darum, deutsche Arbeiter, beherziget die Worte, welche ein warmer Freund Eures Standes an Euch gerichtet hat, und erwägt wohl die Folgen, bevor Ihr einen Entschluß fasset. Wenn Ihr auch theilweise den unmittelbaren Genuß dieser großen Ausstellung entbehren solltet, so werden Euch dennoch die Früchte derselben nicht entgehen. Im Gegentheil, Ihr werdet sie hinreichend genießen, denn auch der deutsche Gewerbfleiß wird die gebührendste Anerkennung finden. Von Eurer Seite steht zu erwarten, daß Ihr aus Eurer Mitte Gewählte hinübersendet, die Euch über die Ausstellung so gründlichen Bericht erstatten werden, daß Euch ein vollkommenes Gemälde derselben vor die Augen geführt wird. Die Kosten für derartige Vertreter können durch kleine, von Euch zu leistende Beiträge gedeckt werden. Damit Ihr im Voraus die Kosten berechnen könnt, welche durch die

Reise derselben erwachsen, so will ich über die hiesigen Preise der Lebensmittel u. s. w. einen nach dem kleinsten Maßstab berechneten Kostenanschlag geben:

Eine Person	Wochentlich
Logis	von 5 bis 10 Schilling
Frühstück	$3\frac{1}{2}$ „ 7 „
Mittag	7 „ 14 „
Abendbrot	5 „ 10 „
Eintrittsgelder zu Sehenswürdigkeiten	5 „ 10 „
Kleine unvorhergesehene Ausgaben	5 „ 10 „
Summe	$30\frac{1}{2}$ bis 61 Schillinge.
	(15 bis 30 fl. C. M. in Silber.)

Ferner wird es gut sein, wenn die Vertreter mit Empfehlungsschreiben an hiesige deutsche oder englische Handlungshäuser versehen sind, welche sie bei der Wahl ihrer Wohnungen und Bedürfnisse unterstützen können, da hier, wie in allen großen Städten Ungewissenhafte bemüht sind, unbefangene Fremde zu übervortheilen, und besonders werden diese ihr Geschäft während der Exhibition eifrig betreiben, wo durch den Zusammenfluß großer Massen von Fremden ihnen die schönste Gelegenheit geboten wird.

Ferner werdet Ihr auch durch die zu veröffentlichenden Berichte der Regierungsbevollmächtigten und durch die laufenden Berichte des Morning Chronicle, welches dieselben in deutscher Sprache erstattet, hinreichend belehrt werden.

Denjenigen, welche hier ein Unterkommen zu finden glauben, kann ich nur wenig Hoffnung machen, denn die Zahl der hier unbeschäftigten Arbeiter aller Gewerke und Nationen beläuft sich auf gewiß 6 bis 10,000, und London's Bürger werden herzlich froh sein, wenn diese Beschäftigung erhalten.

Sollte aber später ein Mangel an Arbeitern eintreten, so könnte dieser nur im Uhrmacher-, Schneider-, allenfalls auch im Schuhmacher-Handwerk hervorgerufen werden, der dann auch schnell gedeckt werden könnte, da doch hoffentlich eine Menge der diesen Geschäften angehörigen Arbeiter vom Continente herüberkommen werden. Einige ausgezeichnete Tischler können Beschäftigung finden; so auch Zuckerbäcker und Fellzubereiter. Jedoch werden Letztere durchschnittlich sehr schlecht bezahlt und zählen Mitglieder aller Stände in ihren Reihen, z. B. alte Soldaten, Officiere, Beamten, Doctoren, Studenten, Handlungsdiener u. s. w."

Genehmigen Sie u. s. w. E. H.

London, im Jänner 1851.

(In welch' anerkennenswerther Weise bei uns in dieser Beziehung gewirkt wird, ist den Lesern der Vereins-Zeitschrift ohnedieß bekannt. — Siehe die Nummern 42 v. J. und 1 und 4 d. J. D. Red.)

Wir haben die Bestimmungen, heißt es in der Nummer 361, bereits mitgetheilt, welche die Verwaltungs-Commission hinsichtlich der Einsendung der Producte nach dem 1. März getroffen hat. Um gewissenhaft ermitteln zu können, wer dieses Vortheils theilhaftig werden kann, und um von der Natur der einzusendenden Gegenstände eine genauere Kenntniß zu bekommen, sind an die Aussteller Aufforderungen zur Einreichung der Details ergangen. Englische Aussteller von Teppichen unter dem Haupttitel: „Decorations-Manufacturen" werden um Mittheilung ersucht, ob sie einen ganzen Teppich auszulegen beabsichtigen, und wenn dieses der Fall, seine Dimensionen nach Länge und Breite mitzutheilen. Die Nachricht hierüber muß vor dem 10. d. M. bei der Verwaltungs-Commission eingegangen sein, während die Teppiche selbst bis zum 10. April eingesendet werden können. Die Kitterminster- und andere Teppicharten müssen in der Breite ausliegen, und die, welche gewöhnlich nach der Elle verkauft werden, in der Länge, aber wenigstens 20 Fuß lang eingesendet werden. Aussteller von Sculpturen und Modellen in Architectur und Topographie u. s. w. werden aufgefordert, genaue Beschreibungen ihrer auszustellenden Gegenstände einzusenden und außerdem anzugeben, wo sie ihre Werke hingestellt wünschen; ob in den Hauptgängen, oder in dem Theile des Gebäudes, der nur für Sculpturen bestimmt ist. Beabsichtigen die Aussteller ihre Gegenstände auf ein Postament zu stellen, so müssen sie die Zeit angeben, wann sie bereit sind, dieselben darauf zu befestigen. Um eine genaue Zeichnung des Gegenstandes wird ebenfalls gebeten, und wenn sie dieselbe vor dem 10. d. M. einsenden und zum nöthigen Postament sogleich Vorbereitungen treffen, so wird die Zeit zur Einsendung der Kunstwerke bis zu dem 10. April verlängert werden.

Eine gleichartige Berücksichtigung wird auch andern zur Ausstellung kommenden Gegenständen zu Theil werden.

Der preußische Bevollmächtigte bei der hiesigen Commission, Baurath Stein aus Aachen, ist so eben angekommen und hat sein Amt schon angetreten. Der Baurath, welcher bekanntlich mit den größten Denkmälern der deutschen Baukunst sehr vertraut ist, soll den Eindruck, welchen der Krystall-Palast auf ihn gemacht hat, als alle seine Erwartungen weit übertreffend geschildert haben.

Die Commission hat sich bereit erklärt, künftige Woche die ausländischen Zusendungen in's Gebäude aufzunehmen.

Siebenundzwanzig Colli's der vereinsländischen Producte sind schon unterwegs, müssen aber in Hamburg wegen des Frostwetters mittlerweile lagern. — Die darüber lautenden Frachtbriefe, in englischer Sprache, welche für Anfertigung des Cataloges so nothwendig, sind schon heute an die Verwaltungs-Commission abgeliefert worden. Alle auswärtigen Commissionen werden aber dringend ersucht, wenigstens ein Exemplar der noch fehlenden Frachtbriefe unverzüglich zu übersenden, da die Redactionen der amtlichen Cataloge ihre Arbeiten bis zum Eintreffen derselben einstellen müssen.

Die Nummer vom 7. d. Mts. enthält Folgendes: Während viele unserer deutschen Nachbarn schon mit Einpacken, Verschiffen u. dgl. beschäftigt sind, während Andere noch schnell den Pochhammer dröhnen und den Schnellschützen hurtig schießen lassen, um mit ihren Erzeugnissen noch rechtzeitig eingelassen zu werden, sei es uns gestattet, einen flüchtigen Rückblick auf die Anfänge und Fortschritte unseres Industrie-Congresses zu werfen. Denn sind unsere Aussichten auf einen gedeihlichen Erfolg schon auf den bloßen Augenschein hin die erfreulichsten, so erfüllt uns die retrospective Betrachtung der überwundenen Schwierigkeiten vollends mit den stolzesten und kühnsten Erwartungen. Die glückliche Eingebung, alle Strahlen des menschlichen Geistes in einem Brennpunkte zu vereinigen, die wahrhaft cosmopolitische Idee, alles, was menschlicher Witz unter den entlegensten Himmelsstrichen ersonnen, dem Fluche der Isolirung und des Unbekanntbleibens zu entziehen, und so dem Verdienste seine Krone zu geben, ist wahrlich keine eitle Schaustellung. Sie ist eine geschichtliche That. Sanguiniker wollen sogar behaupten, daß mit ihr das schon lange verheißene tausendjährige Reich begonnen habe. Wir unseres Ortes sind nun zwar nicht so glücklich, uns in solchen gemüthlichen Hoffnungen zu wiegen, aber wir halten die Erscheinung für bedeutend genug, uns einer kleinen Anwandlung von historischem Pragmatismus nicht ganz zu erwehren.

Die erste Idee zur Gewerbeausstellung ist unter den ungünstigsten Constellationen geboren worden. Die allehrwürdige Jungfrau Europa litt noch schwer an den Nachwirkungen eines hartnäckigen, aber wohlthätigen, nach Andern eines zurückgetretenen Wechselfiebers. Mit unsern französischen Nachbarn waren wir gerade wegen einer allzu ungestümen Schuldeintreibung in Griechenland über den Fuß gespannt, Italien war nicht in der Verfassung, mit den vom Musketentragen schwieligen und müden Händen nach Meisel und Farbenpinsel zu greifen. Im Norden standen die Dänen und Schleswig-Holsteiner bis an die Zähne bewaffnet einander gegenüber. Rußland war wegen der Dardanellen-Händel nicht gerade in der rosigsten Laune, und die Deutschen waren just auch nicht in der Stimmung, friedlichen Bestrebungen nachzugehen. Da traten wir friedliebenden Baumwollspinner und Kohlengräber unter die so gearteten Gemüther mit dem naiven Ansinnen, sie möchten vorab ihre Percussions- und Zündnadelgewehre in die Rumpelkammer werfen und mit uns in einer friedlichen Aula zusammentreten, wo wir uns wie die Zöglinge einer Bell- und Lancaster'schen Schule in allerlei nützlichen Dingen gegenseitigen Unterricht ertheilen wollten. Man wird gestehen, daß wir nicht sonderliche Aussichten hatten, uns Gehör zu verschaffen, da wir eben nicht die mollia tempora fandi gewählt. Daher denn auch bei uns die Nativitätsteller bedenklich die Köpfe schüttelten. Aber Prinz Albert, mit der seinen Landsleuten angebornen Ausdauer und ihrem schönen Vertrauen in das Gelingen einer guten Sache, weit entfernt, in seinem warmen Eifer zu erkalten, widmete dem Unternehmen noch seine ganze Sorgfalt, und der Bau des Ausstellungsgebäudes wurde sofort am 22. Sept. in Angriff genommen; jedoch nicht ohne auch bei uns im Anfange auf allerlei Bedenklichkeiten und Widerstände zu stoßen. Denn unser nüchternes Inselvolk ist nicht so leicht für eine Sache anzuwärmen, und bei uns gibt es auch Leute, welche den Wind laufen sehen und das Gras wachsen hören. Einige Alarmisten hier zu Lande stießen gewaltig in die Lärmtrompete, daß durch das fremde Aneignungstalent der englischen Industrie gänzlicher Ruin drohe. In der erhitzten Einbildungskraft dieser Herren war England von einer neuen spanischen Armada bedroht, die uns sammt und sonders verschlingen würde; sie vergaßen dabei, daß man die Garantien unserer industriellen Wohlfahrt, unsere unverschiffbaren Eisen- und Kohlenbergwerke nicht als gute Prise mitnehmen könne. Nun diese „Heuler," um uns eines Neologismus zu bedienen, machen jetzt Chorus mit dem allgemeinen Jubel im Lande. Einige Menschenfreunde besorgten, die moderne Völkerwanderung werde uns die Cholera in's Land schleppen; die Aengstlichen scheinen aber jetzt schon wieder ruhiger zu schlafen. Die Umwohner von Hyde-Park erhoben anfangs laute Klagen, daß man ihre Promenade verunziere. Nun auch diese haben sich zur Zeit schon mit dem traurigen Geschick befreundet, einen Krystallpalast im Gesichte zu haben, der um das Doppelte erhöhten Miethe zu geschweigen.

In der That, es wäre schwer, unsern abwesenden Lesern durch Beschreibung eine auch nur annähernde Vorstellung von der Schönheit und Großartigkeit des Industrie-Gebäudes zu geben; wir können ihnen nur rathen, bis sie sich durch den engern Augenschein daran weiden können, sich durch die davon so zahlreichen, freilich nicht immer gut gelungenen Abbildungen eine einstweilige Anschauung zu verschaffen. Wir sind der Meinung, daß die sinnige Erfindung, durch eiserne Hohlsäulen und Glas trockene und feuerfeste Gebäude herzustellen, eine neue Aera in der Geschichte der Baukunst begründet (die Richtigkeit dieser Bemerkung möge dahingestellt bleiben. Die Red.), der Baukunst wenigstens, die es mit der Unterbringung von öffentlichen gemeinnützigen Sammlungen zu thun hat.

Aus den eingesandten Anmeldungslisten scheint hervorzugehen, daß von den Ländern des europäischen Continents Frankreich die meisten Aussteller herüber schickt. Die nächsten in der Reihe wären Oesterreich, die Zollvereinsstaaten; dann folgen Belgien und Rußland, die scandinavischen Staaten, die Schweiz und Holland. Bruder Jonathan mit den riesigen Fortschrittsbeinen und Siebenmeilenstiefeln ist auch sehr rührig, und macht allen Ernstes Miene, seine europäischen Lehrmeister aus dem Felde zu schlagen.

Alt-England mit seinen in allen Welttheilen zerstreuten Kindern wird wohl das größte Contingent liefern, welches wieder an das Maschinenwesen den größten Theil abgeben wird, dann kommen unsere

Schaf- und Baumwollfabricate. Wir werden aber auch der Welt den Beweis nicht schuldig bleiben, daß es nicht gar weit vom Hauptquartiere des Friedens-Congresses und der Calicozeuge viele geschickte Leute gibt, die von allem in der Welt eher wissen wollen, als von ewigem Frieden; wir meinen Birmingham, das Kriegsarsenal Europa's.

(Schluß folgt.)

Day's wasserdichtes Schmirgelpapier.

Bisher hat man das Schreibpapier, worauf eine dünne Lage Schmirgelpulver haftend gemacht werden sollte, mit einer Auflösung von Leim bestrichen; solches Schmirgelpapier zieht aber gerne Feuchtigkeit an und muß daher in der Regel vor dem Gebrauch erst getrocknet werden; überdieß pflegte man das Papier bisher nur auf einer Seite mit Schmirgelpulver zu bedecken.

Die Verbesserung solchen Papiers, welche sich Richard Day am 1. August 1849 patentiren ließ, besteht darin, daß er das Papier auf beiden Seiten mit Schmirgelpulver überzieht und dasselbe mittelst eines wasserdichten Kittes darauf befestigt, so daß die Feuchtigkeit auf das Schmirgelpapier nicht mehr so nachtheilig wirken kann. Um den biegsamen und wasserdichten Kitt zu bereiten, nimmt er:

3 Pfund gekochtes Leinöl,
2 „ harten afrikanischen Kopal; derselbe wird geschmolzen und dann das Leinöl im heißen Zustande hineingegossen; hierauf setzt man zu:
1 Pfund Lack,
1 „ venetianischen Terpentin,
1 „ venetian. Roth (Vitriol-Coleothar),
2 Loth Berlinerblau,
2 „ Bleiglätte, und
1 Pfund aufgelös'ten Kautschuk.

Diese Substanzen werden gut mit einander gemischt, und wenn die Composition zu dick sein sollte, verdünnt man sie mit Leinölfirniß. Man breitet sie auf dem Papier oder Zeug gleichmäßig aus und siebt dann fein zerriebenen Schmirgel oder fein zerstoßenes Glas, feinen Quarzsand rc. darauf. (Dürfte wohl manche Substanz unnöthig sein. D. R.)

(Journ. für Metallarbeiter.)

Heizung der Gießmaschine mit Leuchtgas.

Eine Londoner Officin, welche im Besitze mehrerer Gießmaschinen nach der zuerst von Hänel gebauten Construction ist, hat an denselben den Rauchfang entfernt, den Heizraum verengert und hält das Metall in der Pfanne mit Leuchtgas im Flusse. Wo das Steinkohlengas, wie in England und andern kohlenreichen Gegenden, sich billig stellt, scheint die Anwendung desselben zum Heizen der Gießmaschine höchst practisch; sollten die Kosten sich aber auch gegen die gewöhnliche Feuerung ungleich höher berechnen, so kommen diese doch nicht in Betracht gegen die Vortheile, welche man beim Maschinengusse durch gleichmäßige Hitze erlangt, da diese einestheils ein weit besseres Product verbürgt, Fehlgüsse weniger vorkommen läßt, und endlich die Lieferung eines ungleich größeren Arbeitsquantums ermöglicht, wenn der Arbeiter schlank fortgießen kann, nicht auf die Feuerung zu achten braucht, und allenfällige Ueberhitzung durch Verschwächung der Gasflamme mittelst theilweisen Röhrenverschlusses durch rasch verstellbare Vorrichtung verhindern kann. Wir sehen näheren Mittheilungen über diese neue Anwendung des Leuchtgases entgegen. (Journ. für Metallarbeiter.)

Zusammensetzung des Britannia-Metalls und des Ashberry Patent-Metalls.

Nach Baumgärtl.

Unter dem Namen Britannia-Metall und Ashberry-Patent-Metall kommen gegenwärtig Metall-Legirungen vor, welche zur Anfertigung von Löffeln und anderen Speisegeräthen dienen. Nach den von Herrn Baumgärtl im Laboratorium der polytechnischen Schule in München ausgeführten Analysen haben dieselben folgende Zusammensetzung:

	Britannia-Metall.	Ashberry Patent-Metall.
Zinn	81,90	77,812
Antimon	16,25	19,375
Kupfer	1,84	2,781
	99,99	99,968
oder:		
Zinn	5 Theile	3 Theile
Antimon	1 Theil	1 Theil
Kupfer	1/9 „	1/6 „

(Polytechn. Centralbl.)

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 10. Sonnabend den 8. März. **1851.**

Monatversammlung.

Da eine Abänderung des Tages, an welchem die Monatversammlung abgehalten werden sollte, erst beschlossen wurde, als bereits das letzte Blatt gedruckt war, so konnte diese Veränderung in demselben nicht mehr bekannt gegeben werden. In Folge dieses Vereinsbeschlusses findet also die Monatversammlung erst kommenden **Montag den 10. März** im Musikvereinssaale Abends um 6 Uhr statt.

Londoner Industrie-Ausstellung 1851.

Absendung kleinerer Gewerbsleute.

Fünftes Verzeichniß.

In Folge Aufforderung und Antrages des Comité-Vorsitzenden, Herrn **Carl Schedl**, richtete dasselbe eine freundliche Einladung zu Beiträgen an die löbl. Börse-Deputation in Triest, deren Ergebniß das glänzende Resultat in einer Summe von 1700 fl. Conv. Mze. lieferte, wobei sich betheiligten:

		fl.	kr.	
	Transport	3373 fl.	28 kr.	C. M.
die	Börsen-Deputation	200 „	— „	„
Herrn	Reyer & Schlik	50 „	— „	„
„	J. C. Ritter & Comp.	50 „	— „	„
„	S. C. Rosenkart	50 „	— „	„
„	Morpurgo & Parente	50 „	— „	„
„	Giac. Plancher	50 „	— „	„
„	E. Escher	50 „	— „	„
„	J. E. Rittmeyer & Comp.	50 „	— „	„
„	E. Meticke	50 „	— „	„
	C. Minerbi pel suo filatojo	25 „	— „	„
„	H. Rieter	20 „	— „	„
„	J. Hagenauer	20 „	— „	„
„	Aug. Giannichesi	25 „	— „	„
„	Heiß & Comp.	20 „	— „	„
„	Vardacca & Nipote	20 „	— „	„
„	Nipoti di C. Schwachhofer	20 „	— „	„
„	Ph. Kohen	30 „	— „	„
„	A. & C. M. Schröder	30 „	— „	„
„	Baraux & Comp.	20 „	— „	„
„	P. Revoltella	50 „	— „	„
„	M. D. Apostoloputo	25 „	— „	„
„	L. Steinkühl & Comp.	25 „	— „	„
	pr. Joh. Buschek, H. Breiner	30 „	— „	„
„	Jacob Coen	30 „	— „	„
	Transport	4363 fl.	28 kr.	C. M.

 Beim Umbrechen des Satzes ist das Verzeichniß unrichtig geworden, man ersucht folgenden Karton dafür einzulegen.

	Transport .	4 63 fl. 28 kr. C. M.
Herrn	Giov. Scaramanga	20 „ — „ „
„	G. Brambilla	20 „ — „ „
„	G. Vlisma	10 „ — „ „
„	Nicole Morosini	20 „ — „ „
„	Ganzoni & Livessey	20 „ — „ „
„	Giov. Moore & Comp.	20 „ — „ „
„	Wollheim & Comp.	20 „ — „ „
„	A. di S. Ralli	20 „ — „ „
„	Giov. Bühler	10 „ — „ „
„	Flli. Bois de Chesne & Comp.	20 „ — „ „
„	Louis Corbez	20 „ — „ „
„	G. B. di P. Cozzi	10 „ — „ „
„	J. Bayer	10 „ — „ „
„	L. M. Brucker & Comp.	10 „ — „ „
„	Lütteroth & Comp.	20 „ — „ „
„	Brambilla & Perugia	10 „ — „ „
„	Cantoni Millanich & Comp.	10 „ — „ „
„	Th. Duma	10 „ — „ „
„	Weßely & Fesch	20 „ — „ „
„	Gechter & Kempter	10 „ — „ „
„	Tosio & Comp.	10 „ — „ „
	pr. Carlo Luigi Chiozza & figlio, G. A. Berquier And. Fuchs	10 „ — „ „
„	Joachimb Hirschel	25 „ — „ „
„	Marco Vogel & Comp.	10 „ — „ „
„	A. & E. Haymann	5 „ — „ „
„	R. Goldschmidt & Nipote	10 „ — „ „
„	Paris & Comp.	10 „ — „ „
„	S. L. Mondolfo	20 „ — „ „
„	Lang, Freeland & Comp.	20 „ — „ „
„	M. Buccetich	10 „ — „ „
	pr. A. Manziarli, M. Manziarli	20 „ — „ „
	pr. Miller & Comp., G. Schröckenfuchs	10 „ — „ „
„	Ant. Seiller	10 „ — „ „
„	G. G. di Sartorio	20 „ — „ „
„	G. Straulino	5 „ — „ „
„	R. Levi	10 „ — „ „
„	G. Völkl	10 „ — „ „
„	F. Oblaßer	10 „ — „ „
„	A. Vicco & Comp.	25 „ — „ „
Società di navigne a vapore del Lloyd austriaco		150 „ — „ „
	Summa . .	5073 fl. 28 kr. C. M.

Besprechungsabend.

Donnerstag, den 27. Febr. Herr kais. Rath Reuter hielt einen Vortrag über die von dem Vereinsmitgliede, Herrn Andreas Töpper in Scheibbs, erzeugten Gas- und Wasserleitungsröhren aus Schmiedeeisen, von denen mehrere Muster, gleichzeitig mit verschiedenen derlei Erzeugnissen französischer Fabrication, zur Ansicht vorliegen. Das einheimische Fabricat fand um so mehr allgemeine Anerkennung, als dasselbe nicht nur allen Anforderungen entspricht, sondern auch bedeutend billiger kömmt. Hierauf wies Herr kais. Rath Reuter mehrere in Frankreich verfertigte eiserne Möbelstücke vor, um die weitere Anwendung der schmiedeeisernen Röhren geringeren Durchmessers zu veranschaulichen, und beschloß seinen Vortrag mit der Bemerkung, daß sich die Verarbeitung von Gutta-Percha in letzter Zeit auch in Wien gehoben habe, welchen Ausspruch der Herr Redner durch mehrere zur Ansicht mitgebrachte Spazierstöcke und Reitgerten aus dem genannten Rohstoffe unterstützte. Eine aus einer neu erfundenen Masse gegossene Vase hiesiger Erzeugung war gleichfalls auf Veranlassung des Herrn kais. Rathes Reuter zur Betrachtung ausgestellt.

Nunmehr hielt Herr Mikulitsch, Mitglied des Vereines und Abgeordneter der Czernowitzer Handelskammer beim Zollcongresse, einen Vortrag über den Anbau des Mais in Oesterreich, dann über die Verwendung des Maismehles zum Brotbacken und zu anderweitigen Zwecken, welchen Vortrag wir in einer unserer nächsten Nummern seinem vollen Inhalte nach abdrucken werden.

Hierauf ergriff Herr Specker das Wort und bemerkte, Herr Dr. Neumann habe am letzten Besprechungsabende erklärt, etwaigen Angriffen seiner damals aufgestellten Ansicht über das Schutzzollsystem nach acht Tagen begegnen zu wollen. Dieser hingeworfene Handschuh müsse aufgehoben werden, und er, Herr Specker, wolle sich dieser Aufgabe unterziehen, jedoch erst dann, bis die Discussion über diesen Gegenstand keinen Einfluß mehr auf das Schicksal des Tarifentwurfes nehmen könne. Als jedoch Herr Dr. Neumann hierauf entgegnet, er könne die Discussion nur jetzt oder nie annehmen, weil sonst jede Erörterung dieser Frage zu spät käme und eine müssige wäre, besteigt Herr Specker die Tribune und beginnt seine Rede mit der Versicherung, daß er den Schrecken, welchen der neue Zolltarif vielen Industriellen einflöße, nicht zu theilen vermöge, sondern in demselben nur einen Sporn für die Industrie erblicke, welche überall, nicht nur in Oesterreich, durch die Nothwendigkeit zum Fortschritte getrieben werden wolle. Prohibitivzölle schläfern ein; sie müssen aufgestellt werden, wenn es sich darum handelt, irgend einen neuen Industriezweig in einem Lande zu begründen. Um die Capitalisten und Industriellen zu vermögen, ihr Geld und ihre Capacität einer solchen neu zu creirenden Industrie zuzuwenden, müsse ihnen für eine Reihe von Jahren ein großer Gewinn von 30, 40 bis 50 Procent in Aussicht gestellt werden; nach Verlauf dieser Zeit großer Begünstigung höre aber die Verpflichtung des Staates auf, den Unternehmern einen so großen Gewinn zu garantiren, und es sei dann nöthig, die Concurrenz eintreten zu lassen, damit das große consumirende Publicum endlich auch seinerseits in seine Rechte eingesetzt werde. — Herr Specker gibt zu, daß es den Industriellen nicht nur zu verzeihen sei, wenn sie einen möglichst hohen, sie vor Verlust sichernden Schutzzoll zu bekommen trachten, sondern daß es ihre Pflicht sei, sich in dieser Hinsicht thätig zu verwenden, daß aber andererseits auch die Staatsverwaltung nicht nur für die Industriellen, sondern für sämmtliche Unterthanen: für 38 Millionen Menschen, zu sorgen habe und deßwegen die unbilligen, unhaltbar gewordenen Prohibitivzölle in Schutzzölle umwandeln müsse, welche der Gegenwart angemessen seien. — Herr Specker macht dann darauf aufmerksam, daß die Staatsverwaltung die augenscheinlichsten Anstrengungen mache zur Verbesserung der Communicationen im Inlande, zur Herstellung neuer Straßen und Eisenbahnen, und daß diese Verbesserung der Verbindungsmittel hauptsächlich der inländischen Industrie zu Gute kommen müsse, weil sie ihre Producte schneller und wohlfeiler auf die Märkte werde bringen können. — Prohibitivzölle seien also nöthig, um die neu geborne Industrie zu schützen; ihnen müßten Schutzzölle folgen und diese letztern endlich, wenn auch vermuthlich erst nach einer langen Reihe von Jahren, dem Freihandel Platz machen.

Herrn Specker's Behauptungen entgegen, wies Herr Dr. Neumann darauf hin, daß die österr. Industrie unter der Herrschaft der Prohibition die größten Fortschritte gemacht habe, daß jedoch ein weiteres Fortschreiten auf der eingeschlagenen Bahn mit der in einzelnen Theilen augenfällig bedrohten Stellung der Industrie selbst in Frage gestellt werden würde. Bezüglich der Concurrenz entwickelte der Herr Redner die Ansicht, daß der erwähnte Fortschritt eine Frucht der Concurrenz im Inlande sei, daß diese Concurrenz in einem Staate von 38 Millionen Menschen mit Arbeitslust und nach dem Maße der ihm verwendbaren Capitale vollkommen genüge, und daß eine Mitbewerbung der ausländischen Industrie auf dem einheimischen Markte um so weniger zum Heile unseres Vaterlandes gereichen könne, als der auswärtige Fabrikant in Folge seiner schon jetzt höher potenzirten geistigen und materiellen Kräfte bei den schon jetzt überwältigend ausgebildeten Industriezweigen im Vortheile sein werde, was natürlich auch für den Fall gelte, als der dießseitige Fabrikant von dem Augenblicke der Mitbewerbung an mit jenem ganz gleichen Schritt halten würde. Man spreche immer von der Nothwendigkeit eines Spornes. Sei es denn aber unseres Vaterlandes würdig, daß erst des Ausländers einseitige Begünstigung ohne entsprechender Zugeständnisse von seiner Seite mit dem unentgeltlichen Hingeben des inländischen Marktes über Hals und Kopf das verschwenderische Mittel dazu werden soll; sei es für heilsam, daß die gewerbliche Thätigkeit sich im ungemessenen Jagen überstürze, statt wie bisher auf dem durch die Erfahrung erprobten Wege gemessenen aber festen Schrittes und mit dem Hintanhalten der Tributpflichtigkeit an fremde Arbeit vorwärts zu gehen?

Unter dem Beifallrufe der Versammlung wies schließlich Herr Zeisel auf die Prohibitivzölle Frankreichs und auf das Beispiel Englands hin, welches den Freihandel nur für die Ausfuhr seiner Fabricate gelten lassen wolle, bei der Einfuhr aber nur die Cerealien im Interesse der industriellen Bevölkerung frei gegeben habe.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.
(Schluß.)

Heute am 10. Februar, heißt es in der Nummer desselben Tages, soll der noch fehlende Theil der Frachtbriefe aus Preußen eingetroffen sein, und schon in den ersten Tagen nächster Woche sollen die über 50 Colli's zählenden Güter an's Land, und von da nach dem Ausstellungsgebäude geschafft werden.

Wir müssen leider eine unangenehme Nachricht mittheilen. Herr Henderson, der Bauunternehmer des Krystallpalastes, ist so bedeutend erkrankt, daß die Aerzte an seinem Wiederaufkommen zweifeln. Der Tod dieses Herrn wäre für den Augenblick ein unersetzbarer Verlust, denn auch ihm ist das schnelle Entstehen des riesigen Gebäudes besonders zu verdanken. Herr Henderson ist ein genialer Kopf und hat mit anerkennenswerther Energie und Ausdauer für die Anschaffung der bedeutenden Baumaterialien und die Anfertigung der großartigen Einrichtungen gesorgt. Wir hoffen, daß durch diesen traurigen Vorfall eine Störung im Fortgang der Arbeiten und dadurch eine Verzögerung der Eröffnung des Palastes nicht eintreten möge. (Sein Zustand hat sich mittlerweile wesentlich gebessert, und es ist gegründete Hoffnung auf Genesung.)

Während der vergangenen Woche war nur den Parlamentmitgliedern beider Häuser der Zutritt zum Gebäude gestattet, welche sich auch sehr zahlreich eingefunden haben, und wir bemerkten unter andern auch den Herzog von Wellington, der das Gebäude schon einige Male besucht hat.

Hr. Mivart, Besitzer eines bedeutenden Hôtels, hat dem circulirenden Gerüchte widersprochen, daß Seine Majestät der Kaiser von Oesterreich sein Hôtel eine geraume Zeit der Ausstellung hindurch in Anspruch nehmen wolle.

Da es von vornherein als eine Unmöglichkeit zu betrachten ist, daß die übergroße Masse von Erzeugnissen aller Art und aus allen Welttheilen in den Räumlichkeiten des Palastes untergebracht werden können, und damit vielen Ausstellern dennoch Kosten und Mühen nicht unnöthig bereitet worden sind, haben einige Unternehmungslustige in der Umgegend des Krystallpalastes Locale gemiethet, die sie den Ausstellern, deren Gegenstände in dem Palaste keine Aufnahme finden können, zur Ausstellung derselben anbieten. Dieser sogenannte kleine Krystallpalast wird die Erzeugnisse von nahe 1000 Ausstellern aufnehmen, und bietet außer der Gelegenheit zur Schaustellung noch den Vortheil des sofortigen Verkaufes, und wird zu diesem Behufe bis Ende dieses Jahres offen bleiben. Außerdem werden die Unternehmer für bequeme Wohnungen in den Gebäulichkeiten sorgen, welche sie den Ausstellern nebst den andern Lebensbedürfnissen für einen billigen Preis anbieten. Um den Ansprüchen der Besuchenden zu genügen, sollen die zweckmäßigsten und wünschenswerthesten Einrichtungen getroffen werden.

Von anderen Seiten ist der Wunsch laut geworden, das Drury-lane-Theater zu der Ausstellung der in dem Gebäude nicht unterzubringenden Gegenstände einzurichten; aber wir halten dieses Gebäude nicht für zweckmäßig, da kein hinreichendes Tageslicht hineindringen kann.

Wie insbesondere die hiesigen höhern Kreise darauf hinwirken, der Arbeiterclasse die Theilnahme an dem industriellen Banquet in ausgedehntem Maße möglich zu machen, beweisen die mannigfachsten Beispiele. So hat ein englischer Lord für seine Pächter u. s. w. ein Haus gemiethet, um ihnen die Möglichkeit eines Unterkommens zu sichern. Lady Guest, die Frau des reichsten Bergwerksbesitzers in England, hat es auf sich genommen, die in den Bergwerken beschäftigten Arbeiter nach London zu schaffen. Jeder der Arbeiter zahlt die geringe Summe von 30 Schillingen, während Lady Guest die Kosten für Eisenbahn, Wohnung, Essen und Trinken, Eintrittsgeldern u. s. w. deckt. Die Dame gibt ihnen einen Führer mit, der während ihres Aufenthaltes in London bei ihnen bleibt, und ihnen die Ausstellung und alle andern Sehenswürdigkeiten London's zeigen wird.

Wir müssen bei dieser Gelegenheit nochmals darauf aufmerksam machen, wie höchst nothwendig es ist, daß von Deutschland aus auch Schritte gethan werden, um den von dorther kommenden Besuchern hier Wohnungen zu sichern. Das viel weiter entfernte Amerika hat bereits für viele Tausende Logis genommen und auch von andern Ländern — wie wir hören insbesonders von Oesterreich — sind dahinzielende Vorsichtsmaßregeln getroffen worden.

Wir haben früher das Schreiben des Hrn. Paxton an Lord John Russel mitgetheilt, welches den freien Eintritt zur Ausstellung vorschlägt. Dieser Vorschlag hat vielseitige Stimmen für und gegen hervorgerufen. Unter Letztern befindet sich auch folgende, welche den Wunsch ausspricht: die Königin wolle die Eröffnung des großen Industrie-Palastes durch ihre Gegenwart verherrlichen, und macht den Vorschlag, den Eintrittspreis an diesem Tage auf 10 Guineen festzusetzen. Für die erste Woche können dann 2 Guineen, für die nächst darauf folgenden drei Wochen 1 Guinee genommen werden. Demnächst solle, und zwar für den Monat Juni der Preis auf 10 Schillinge festgesetzt werden. Dieses würde der Zeitraum sein, welcher insbesondere für Kaufleute, Fabrikanten u. s. w. zum Besuche des Gebäudes bestimmt wäre. Während der ersten Hälfte des Monats Juli können dann 5 Schillinge und während der letzten Hälfte 2½ Schillinge gefordert, und dadurch namentlich den Künstlern u. s. w. die Gelegenheit zum

Studium der ihnen interessanten Gegenstände gegeben werden. Während der Monate August und September möge besonders für die Arbeiter der Palast offen sein, und dann nur 1 Schilling Eintrittsgeld abgefordert werden. Der Einsender dieses Briefes glaubt, daß durch eine derartige Einrichtung erstens eine beträchtliche Summe erzielt und zweitens jeder Classe der Besuch möglich gemacht würde. Uebrigens sind alle weitern Erörterungen dieses Gegenstandes dadurch beseitigt worden, daß die königl. Commission folgende Sätze so eben festgesetzt hat:

Eintrittskarten für die Saison für einen Herrn 3L. 3s., und für eine Dame 2L. 2s. Diese Karten können nur von den Personen benutzt werden, für die sie ausgestellt sind. Am Dinstag den 1. Mai, dem Tage der Eröffnung des Gebäudes, ist nur den Personen, welche mit Saison-Eintrittskarten versehen sind, der Zutritt gestattet. An dem zweiten und dritten darauf folgenden Tage ist der Eintrittspreis auf 1L. festgesetzt. Am vierten Tage wird derselbe jedoch auf 5 Schillinge erniedrigt, und dieser Preis wird für die nächsten 17 Tage fortbestehen. Von Montag den 27. Mai an beträgt der Eintrittspreis Montags, Dinstags, Mittwochs und Donnerstags in jeder Woche 1 Schill., Freitags 2½ Schill. und Sonnabends 5 Schillinge. Abänderungen dieser Bestimmungen behalten sich die k. Commissarien vor.

Man ist damit beschäftigt, zwei große Uhren an dem Gebäude anzubringen, welche durch Electromagnetismus in Bewegung gesetzt werden und wovon die beiden Fronten des Transepts die Zifferblätter abgeben sollen. Es werden dieses Zifferblätter sein, die selbst das Ahnungsvermögen der Genfer Künstler übersteigen dürften.

Mit den innern Decorations-Arbeiten und Malereien schreitet man rüstig vorwärts.

Wien, 1. März. Die neuesten uns vorliegenden Blätter des Morning Chronicle vom 22. und 24. d. M. enthalten folgende weitere Mittheilungen über den Stand der Ausstellungs-Angelegenheiten:

Die deutschen Erzeugnisse haben dem Palaste die Weihe ertheilt, und somit ist die Ausstellung eine Thatsache geworden. Die ersten Kämpfer zum großen Industrie-Turniere sind vor die Schranken getreten, und das Signal zur Kampferöffnung ist gegeben.

Von den mannigfachen Erzeugnissen, welche wir bis jetzt erhalten haben, heben wir einstweilen folgende hervor: Eine Monster-Caffee-Kanne, welche mehr als 200 Tassen halten kann. Diese dürfte wohl die Caffeekanne von 1851 heißen. — Aus Nürnberg haben wir einige Meerschaum-Pfeifen-Köpfe von besonderer Größe und Schönheit erhalten, welche wir dem Käufer der Caffeekanne bestens empfehlen möchten; wir bedauern aber, daß die Vortrefflichkeit dieser Erzeugnisse hier nicht probirt werden kann, da ein babylonisches Plakat der Commission in sieben Sprachen sehr nachdrücklich sagt: „Das Rauchen wird nicht erlaubt." — Für Feinschmecker haben wir preservirte Wild- und andere Pasteten erhalten. — Zecher machen wir auf einen Pocal aufmerksam; er ist aus Elfenbein gearbeitet, mit Gold ein- und ausgelegt, und zeichnet sich durch besondere Schönheit aus. Der Preis ist auf 320L. festgesetzt.

Aber auch außergewöhnliche Erscheinungen werden auftauchen, und wenn uns alte Sagen von großartigen Wunderwerken erzählen — so wird die Nachwelt von einem Wunderthiere berichten können, dessen Nutzen von so unberechenbar segensreichen Folgen sein kann, daß das neunzehnte Jahrhundert von den Kommenden als dasjenige bezeichnet wird, wo der erfinderische und schöpferische Geist des Menschen den höchsten Gipfel erreicht hat. Wohl dann dem Menschen, der aus der Dunkelheit emporstieg und dieses Wunderthier, als da ist: „eine ausgestopfte melkbare Ziege", schuf; sein Name wird gekrönt für ewig in der Naturgeschichte glänzen.

Wir machen auf das Modell des neuen Magdeburger Domes aufmerksam, welches in dem Verhältniß von $^1/_{32}$ mit seinem alten ehrwürdigen Urbild correspondirt, und sich Geistlichen und Laien für 2400 Doll. zur Verfügung stellt. Der Dom und alle äußern und innern Ornamente sammt dem Grabmal des Bischofs Ernst sind aus Lindenholz geschnitten. Von derselben Hand werden auch das Modell des sogenannten schönen Brunnens in Nürnberg und das eines Brunnens nach eigener Idee geliefert.

Ein höchst interessantes Stück wird eine Damastdecke sein, welche auf jeder Seite ein anderes Muster, andere Farben und andere Stoffe hat. Dieses Erzeugniß des Gewerbfleißes ist nicht verkäuflich; dagegen wird ein auf Canevas gestickter, wollener Teppich, die Zehntenabgaben von Lessing vorstellend, für 400 Doll. angeboten. Das Modell der Moritzburg in Halle wird ebenfalls für 400 Doll. zu erstehen sein. Zwei leinene Tischgedecke, das eine mit dem Monument Walter Scott's und das andere mit dem Cölner Dom, sollen an Arbeit und Stoff vorzüglich sein. Aus dem Fürstenthum Lippe kommt für Reiterinnen ein runder, drehbarer Damensattel, auf dem sie sich jede beliebige Stellung zu geben vermögen. Ein Hüttenwerk sendet eine vollständige gußeiserne Menagerie, als: Große und kleine Eisbären, Affengruppen, Tiger in aufrechter und kriechender Stellung, einen Strauß, eine Giraffe u. s. w.

Wir müssen leider einen sehr unangenehmen Vorfall berichten. Wegen schlechter Einpackung oder anderer mangelhafter Fürsorge ist die Copie der Statue der Venus von Thorwaldsen von einem Bildhauer in Berlin gefertigt, zerbrochen angekommen. Der Kopf war nämlich vom Halse abgebrochen. So sehr wir bedauern, daß dem Künstler durch dieses unglückliche Ereigniß ein bedeutender Schaden zugefügt worden ist, eben so sehr müssen wir uns über die Unachtsamkeit wundern, mit welcher ein so zerbrechlicher und bedeutender Gegenstand von der einen oder andern

Seite behandelt worden ist, und können nicht umhin, hierbei wiederholt und dringend darauf hinzuweisen, wie höchst nothwendig es ist, daß die Aussteller keine Mühe und Kosten scheuen, um ihre Erzeugnisse so sorgfältig als möglich zu verpacken. Es liegt nur im eigenen Interesse der Aussteller, da ihnen für etwa vorkommende Beschädigungen kein Schadenersatz gewährt werden kann.

Bezüglich der Einrichtungen der Tische u. dgl. hat das vollziehende Comité so eben folgende Bestimmungen erlassen:

1. Bevor einem Aussteller erlaubt werden kann, irgend eine Arbeit in dem Gebäude vorzunehmen, muß er eine Bescheinigung haben (entweder von dem Vorsteher der Classe, in welche seine Erzeugnisse untergebracht werden, oder von dem Bevollmächtigten der ausländischen Abtheilung), die von Hrn. M. Digby Wyatt gegengezeichnet sein muß.

2. Die Bescheinigung muß die Einzelheiten der Arbeiten auseinander setzen, welche dem Aussteller auszuführen erlaubt sind, und derselben eine Zeichnung beigefügt sein.

3. Keine Aenderung an den innern Einrichtungen und keine Verbindung mit den Canälen, den Wasser- oder Gasleitern darf von einem Aussteller ohne Erlaubniß vorgenommen werden. Wenn dieselben nöthig sind, müssen sie von den Herren Fox, Henderson und Comp., den Unternehmern des Gebäudes, auf Kosten der Aussteller ausgeführt werden.

4. Bevor ein Gegenstand, welcher auf den Fußboden gestellt werden soll, und mehr als 2 Centner wiegt, placirt, oder bevor irgend ein Artikel aufgehängt werden kann, muß von den HH. Fox, Henderson und Comp. bescheinigt werden, daß der Raum in gehörigem Zustande sich befindet, und dieses Attest muß auf der Rückseite des „Erlaubnißscheines zur Einrichtung" stehen.

5. Kein Gegenstand darf an einer Wand oder Säule ruhen ohne die Erlaubniß des Vorstehers der betreffenden Abtheilung.

6. Wegen Anordnungen, die auf die Gesammtwirkung der Decorationen Einfluß haben können, muß sich der Aussteller an Herrn Owen Jones wenden, von welchem dieselben schriftlich sanctionirt werden müssen.

Um die Tragfähigkeit der Galerien zu prüfen, wurden 300 Arbeiter beordert, in geschlossenen und gedrängten Reihen die Galerien entlang zu marschiren. Demnächst wurden sie auf einen Punkt dicht zusammengestellt, worauf sie beliebig hin und her gingen, rannten und sprangen. — Diese Proben lieferten einen Beweis der Festigkeit und Haltbarkeit, wie er nur möglicherweise erwartet werden konnte. Die Elasticität der hölzernen und schmiedeeisernen Balken entwickelte sich auf eine bewundernswerthe Art, und diese Elasticität diente augenscheinlich nicht wenig dazu, die gußeisernen Bindebalken vor den Folgen eines etwaigen plötzlichen Stoßes zu bewahren. Demnächst wurde das gesammte Corps der k. Sappeurs und Mineurs, beinahe 400 Mann, beordert, welche zu verschiedenen Malen über die Galerie den sogenannten Gänsemarsch hin und zurück machen mußten. — Diesen letzten Beweis der vorzüglichen Festigkeit der Galerie erklärten sämmtliche anwesende Techniker für vollkommen befriedigend. Eine hierauf vorgenommene Untersuchung der Plattform lieferte das günstige Resultat, daß kein Theil der Construction die geringste Beschädigung erlitten hatte.

Diesem Versuche wohnten die Königin, der Prinz Albert, die Mitglieder der königl. Familie, die königl. Commissäre u. s. w. bei.

In den letzten Tagen sind hinsichtlich der Einrichtungen der Räume in dem Gebäude für die verschiedenen Classen der Güter große Fortschritte gemacht worden. Die Anordnungen für die Unterbringung der Baumwollenmaschinen sind vollständig beendigt. Die Fläche, welche diese wichtige Abtheilung einnehmen wird, bildet ein Parallelogram von 240 Fuß, bei 72 Fuß Breite, und liegt in dem nord-westlichen Theile des Gebäudes.

Die Verwaltungs-Commission hat eine Einschreibeliste für diejenigen Bewohner London's eröffnet, welche unter Angabe der Preise sich erbieten, die zahlreichen Besucher der Ausstellung mit Logis und Kost zu versehen. In Folge dessen sind von vielen Seiten dahinzielende Anträge gemacht und die zweckmäßigsten Einrichtungen getroffen worden, und wir hoffen, daß, wenn die nöthigen Schritte schon jetzt gethan werden, es an Raum zur Unterbringung unserer auswärtigen Gäste nicht mangeln wird.

Verfahrungsarten bei der Gewinnung des Zuckers aus dem Zuckerrohr und der Runkelrübe.

Von A. V. Newton.

Der Verfasser benutzt als Mittel, die Zersetzung und Färbung des Saftes zu verhüten, eine Lösung von schwefeliger Säure oder saurem schwefeligsauren Kalk, mit welcher die Runkelrüben oder das Zuckerrohr gleich bei ihrer Zertheilung vor dem Auspressen des Safts in Berührung gebracht werden. Dieses Verfahren gründet sich ganz und gar auf die Versuche von Melsens, und der Verfasser fügt nichts Neues von Wichtigkeit hinzu, weßhalb wir uns auf diese Andeutung beschränken.

Während der Verfasser angibt, daß man bei Zusatz von saurem schwefeligsauren Kalk durch Erhitzen des Saftes bis zum Kochen, Abfiltriren der trübenden Theile, weiteres Einkochen bis zur Dichte von 25° Baumé, nochmaliges Filtriren und darauf folgendes Einkochen und Krystallisiren gleich farblosen reinen Zucker erhalte, hat er sich doch die Anwendung von Baryt und anderen Basen patentiren lassen, um dadurch den Zucker aus der Flüssigkeit abzuscheiden. Die Anwendung des Baryts zu diesem

Zwecke rührt von Dubrunfaut und de Massy her, welche darauf für Frankreich ein Patent erhalten haben. Das dabei zu befolgende Verfahren beschreibt der Verfasser folgendermaßen: Der Saft vom Zuckerrohr, mag er zuvor mit schwefeligsaurem Kalk behandelt worden sein oder nicht, wird mit Kalk geläutert, dann noch heiß in einen Kessel gethan und mit so viel vorher in Hydrat verwandeltem Aetzbaryt versetzt, daß derselbe auf je 100 Theile in dem Saft enthaltenen Zuckers 50—60 Theile ausmacht. Man rührt die Mischung tüchtig um, um die Auflösung des Baryts zu befördern, und erhitzt sie zum Kochen, wobei die Verbindung des Baryts mit Zucker sich auszuscheiden anfängt. (Diese Verbindung bildet einen aus kleinen blätterigen Krystallen bestehenden Niederschlag, ist schwer löslich in Wasser, und soll von heißem Wasser noch weniger gelöst werden wie von kaltem. Nach dem Verfasser werden 97 Proc. des in dem Safte enthaltenen Zuckers durch Baryt niedergeschlagen, und nur 3 Proc. bleiben, ebenfalls mit Baryt verbunden, in der Lösung.) Nachdem das Kochen einige Minuten lang gedauert hat, ist die Einwirkung zwischen Baryt und Zucker beendet. Man läßt den Niederschlag von Zuckerbaryt sich absetzen, zieht die Flüssigkeit davon ab, und befreit erstern entweder durch Pressen, oder mittelst des Verdrängungs-Apparates, oder auch mittelst des in den Zuckerfabriken gegenwärtig häufig benutzten Centrifugal-Apparates von einem weitern Antheil derselben. Er besteht dann aus etwa 50 Theilen Zucker, 22 Theilen Baryterde und 28 Theilen Wasser. Der Zuckerbaryt wird durch Behandlung mit verdünnter Schwefelsäure zersetzt, wobei unlöslicher schwefelsaurer Baryt entsteht, und der Zucker sich in dem Wasser auflöst. Die geeignetste Concentration der Schwefelsäure für diesen Zweck erhält man, indem man 28 Pfd. Schwefelsäure von 66° Baumé mit 25 Quart Wasser vermischt. Man setzt diese saure Flüssigkeit dem Zuckerbaryt allmälig in kleinen Antheilen und unter häufigem Umrühren hinzu und vermeidet möglichst das Vorhandensein von freier Schwefelsäure, weil diese nachtheilig auf den Zucker einwirken würde. Um diese nachtheilige Wirkung (die Umwandlung von Rohrzucker in Traubenzucker) zu vermeiden, muß bei der Zersetzung auch alles Erwärmen schlechterdings vermieden, die Masse, wenn freie Säure vorhanden ist, möglichst schnell verarbeitet, oder wenn dieß nicht möglich ist, die Säure durch Abstumpfen mit Baryt unschädlich gemacht werden. Wenn die zur Zersetzung hinreichende oder vielleicht schon etwas überschüssige Schwefelsäure zugesetzt worden, wird die Zuckerlösung von dem schwefelsauren Baryt, zuletzt durch Auspressen desselben, getrennt; die freie Schwefelsäure entfernt man darauf durch Zusatz von etwas Zuckerbaryt, und den von diesem etwa hinzugekommenen Ueberschuß zersetzt man durch eine kleine Menge zugesetzten Gyps, wodurch der Baryt in Verbindung mit Schwefelsäure niedergeschlagen wird. Die vollkommen gereinigte Zuckerlösung wird darauf in gewöhnlicher Manier weiter behandelt, und liefert sodann einen Zucker von großer Reinheit.

Behufs der Anwendung des Baryts zur Gewinnung des Zuckers aus den im Handel vorkommenden Melassen ist es nöthig, die Flüssigkeit zuvor durch Zusatz von Wasser auf eine Dichtigkeit von 20—25° Baumé zu bringen. Ist in dieser Flüssigkeit unkrystallisirbarer Zucker enthalten, so muß sie zunächst mit Kalk gekocht werden, von welchem man $^1/_4$ des Gewichts des in der Flüssigkeit enthaltenen unkrystallisirbaren Zuckers in Anwendung bringt. Nach dem Kochen mit Kalk wird der krystallisirbare Zucker durch Baryt abgeschieden, wobei man ganz in der beschriebenen Art verfährt. Die Mutterlaugen von der Ausscheidung des Zuckerbaryts, so wie die Waschwasser vom Auswaschen des schwefelsauren Baryts können durch Abdampfen concentrirt und der darin noch enthaltene Zucker dann auch durch Baryt niedergeschlagen werden.

Den aus der Zersetzung des Zuckerbaryts hervorgegangenen schwefelsauren Baryt benutzt man, eben so wie den ursprünglich zur Darstellung des Baryts benutzten Schwerspath, indem man ihn in einem Flammenofen bei hoher Temperatur mit Kohle glüht, wodurch Schwefelbaryum entsteht, welches, nachdem die Masse bei Luftabschluß erkaltet ist, durch heißes Wasser daraus ausgezogen wird. Um das Schwefelbaryum in Baryt zu verwandeln, kocht man die Flüssigkeit mit Kupferoxyd; dieses verwandelt sich dabei in Schwefelkupfer, und in der Lösung entsteht Barythydrat, welches entweder durch Krystallisation daraus abgeschieden, oder auch gleich in dieser Lösung verbraucht wird. Das Schwefelkupfer wird geröstet und dadurch wieder in Kupferoxyd verwandelt; die dabei entstehende schwefelige Säure wird zur Darstellung von saurem schwefeligsauren Kalk benutzt. Statt das Schwefelbaryum erst in Baryt zu verwandeln, kann man die Lösung desselben auch direct zur Abscheidung des Zuckers anwenden, dann sind aber bei dieser Operation keine kupferne Gefäße brauchbar, sondern man muß dann solche von Holz, Gußeisen oder Zink anwenden. Statt den Zuckerbaryt durch Schwefelsäure zu zersetzen, kann man dieß auch durch schwefelige Säure oder Kohlensäure bewirken. Den schwefeligsauren Baryt kann man ebenfalls durch Glühen mit Kohle in Schwefelbaryum verwandeln, den kohlensauren Baryt glüht man heftig in einem Strom überhitzten Wasserdampfs, wobei er unter Verlust der Kohlensäure in Barythydrat übergeht, oder man glüht ihn mit Kohle, um ihn unter Entwickelung von Kohlenoxydgas in Aetzbaryt zu verwandeln.

Statt durch Baryt kann man den Zucker auch durch Kalk ausscheiden, indem man die Eigenschaft des Zuckerkalks benutzt, in heißem Wasser unlöslich oder schwer löslich zu sein. Der Zuckerrohrsaft muß dazu erst mit Kalk geläutert werden; dann kühlt man ihn mit 50° C. ab und versetzt ihn mit Kalkhydrat, von welchem man auf je 100 Theile in der Flüssigkeit enthaltenen krystallisirbaren Zuckers etwa

25 Theile nimmt. Die Mischung wird zum Kochen erhitzt und der Zuckerkalk, welcher sich dabei abscheidet, durch Filtration abgesondert; er enthält, wenn die Flüssigkeit gehörig heiß abfiltrirt wurde, so daß sie nicht wieder beim Erkalten Zuckerkalk auflösen konnte, etwa 58 Proc. des in der Lösung enthaltenen Zuckers. Die Mutterlauge wird abkühlen gelassen und dann wieder mit Kalk behandelt, von welchem man auf je 25 Gallons 3 — 4 Pfd. in Anwendung bringt; indem die Mischung gekocht wird, scheidet sich wieder Zuckerkalk aus, der wieder abfiltrirt wird. Die Behandlung mit Kalk wird noch mehrere Male (bei Rohrsaft im Ganzen viermal) wiederholt, um allen Zuckerkalk zu gewinnen, welcher ohne Concentration des Safts gewonnen werden kann. Um aus dem Zuckerkalk den Zucker zu gewinnen, rührt man ihn mit Wasser an, und leitet Kohlensäure oder schwefelige Säure hinein, wobei der Zucker in Lösung übergeht, aus welcher er durch die übliche Behandlung in Gestalt von raffinirtem Zucker gewonnen wird.

Der Verfasser versuchte auch Bleioxyd zur Abscheidung des Zuckers anzuwenden, fand aber dabei, daß man dasselbe lange mit der Flüssigkeit in Berührung lassen muß, um die Fällung des Zuckers zu bewirken, und es dann selbst die Abscheidung nicht vollständig bewirkt. Aus dem Zucker-Bleioxyd kann der Zucker eben so wie aus dem Zucker-Baryt frei gemacht werden. Strontianerde, deren Anwendung zu demselben Zweck ebenfalls probirt wurde, zeigte sich wenig brauchbar, weil ein großer Ueberschuß davon nothwendig ist. (Polytechn. Centralbl.)

Collodion.

Um eine gut in Aether und Alkohol vollkommen lösliche Schießbaumwolle zu erhalten, mengt man 1 Pfd. getrockneten Salpeter mit $1\frac{1}{2}$ Pfd. englischem Vitriolöl. Hiezu eignet sich eine Schale von Porzellan mit Deckel, oder ein nicht zu tiefes Gefäß von echtem Steingut (Coblenzer Geschirr), welches mit einer Glastafel zuzudecken ist; das sogenannte englische Steingut ist unpassend, weil die Säure bald in die Glasur eindringt und sie abblättert. In die angegebene Menge des erkalteten Gemenges drückt man 2 bis $2\frac{1}{2}$ Loth Baumwolle hinein, läßt das Ganze 2 bis 3 Minuten stehen, wirft es dann in einen Kübel mit Wasser und vertheilt es schnell darin; durch wiederholtes Abgießen des sauren Wassers, Aufgießen von frischem Wasser und Umrühren, ohne es zu fest zusammen zu pressen, erhält man es bald rein, worauf es in gelinder Wärme getrocknet wird.

Ein Loth des Collodions wird dann mit 16—18 Loth Aether und 2 — 3 Loth gewöhnlichem Alkohol übergossen; durch Umschütteln löst es sich meist in wenigen Minuten auf. Beim Stehenlassen klärt sich die dicke Lösung vollkommen.

An der Luft trocknet die Lösung schnell ein und gibt einen farblosen durchsichtigen Ueberzug, der weder von Wasser noch von Alkohol oder Terpentinöl, aber leicht von Aether angegriffen wird.

Mittel, um die Bildung und das Anhaften von Luftblasen bei der Anfertigung galvanoplastischer Copien zu verhindern.

Nach Demirmont.

Bei galvanoplastischen Arbeiten hat man, wie bekannt, gewöhnlich mit dem Uebelstande zu kämpfen, daß auf der Form, auf welcher der galvanische Niederschlag sich bilden soll, beim Eintauchen derselben sich Luftblasen bilden und ansetzen, welche durch mechanische Mittel oft nicht leicht vollständig, und wenn die Form aus einem weichen Material besteht, oft nicht ohne die Gefahr einer Beschädigung derselben entfernt werden können. Demirmont wendet, um die Bildung und das Anhaften von Luftblasen ganz zu verhindern, das Mittel an, die Form, gleichgiltig aus welchem Material sie besteht, vor dem Einsenken in die Metall-Lösung an der ganzen mit dem Niederschlag zu bedeckenden Oberfläche mit einer Mischung von gleichen Volumen Alkohol und Wasser zu befeuchten. Wird dieß mit Sorgfalt ausgeführt, so bildet sich beim darauf folgenden Eintauchen nirgends eine Luftblase, auch nicht an den sehr vertieften Stellen, vorausgesetzt, daß diese auch gehörig mit der Alkoholmischung befeuchtet wurden. (Polytechn. Centralbl.)

Inserate.

Pränumerationsgebühren.

Man pränumerirt in der Kanzlei des niederösterreichischen Gewerbvereins, Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965. Ganzjährig mit 2 fl., Halbjährig mit 1 fl. C. M.
Die Zusendung geschieht portofrei.

Insertionsgebühren.

Die Insertionsgebühe wird für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für einmaligen Abdruck mit 3 Kreuzer, für zweimaligen Abdruck mit 5, und für dreimaligen Abdruck mit 6 Kreuzer C. M. berechnet.
Mitglieder des Vereins zahlen die Hälfte.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 11. Sonnabend den 15. März. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins

Montag den 10. März.

Anwesend: Der Herr Vorsteher **Th. Hornbostel**, die Herren Vorsteher-Stellvertreter, Regierungsrath **Ritter von Burg** und Herr **D. Specker.**

Mitglieder: 184.

Gegenstände, welche zur Verhandlung kamen:

1. Antrag des Herrn **A. Ritter von Neuwall**, dem Herrn Ministerpräsidenten **Felix Fürsten von Schwarzenberg** eine Dankadresse der österreichischen Industrie für seine erfolgreiche Bemühung zur Erhaltung des Friedens zu überreichen. (Einstimmig genehmigt, und den Verwaltungerath mit Abfassung dieser Adresse beauftragt.)
2. Tages-Ordnung.
3. Programm zur Ausschreibung eines Preises auf die Verbesserung der Federwage (Springbalances) bei Locomotiven, von Herrn **Adam Ritter von Burg**, k. k. Regierungsrath.
4. Bericht der besonderen Commission zur Begutachtung des von Herrn **Max Todesco** gestellten Antrages wegen Einführung von Gewerbeschulen, von Herrn **Carl Rumler**, Custos-Adjunct am k. k. Hof-Mineralien-Cabinete.
5. Schlußbericht über die Verhandlungen des Zollcongresses, von Herrn Dr. **Josef Neumann**, k. k. Rath und Professor, woran sich Anträge der Herren **Seibel** und **Zeisel** knüpften. Der erstere beantragte die kleine goldene Medaille für Herrn Dr. **J. Neumann** als Anerkennung seiner Verdienste bei den Sitzungen des Zollcongresses; der letztere eine Adresse an den Ministerrath, die Einführung des Zolltarifes betreffend. Beide Anträge wurden statutenmäßig eigenen Commissionen zur Berichterstattung zugewiesen.
6. Bericht der besonderen Commission zur Beurtheilung des von Herrn **Gießauf** erfundenen Mineralschwarzes, von Herrn **Otto Hornbostel**, k. k. landespriv. Seidenzeug-Fabriks-Associé.
7. Bericht des Comité zur Absendung kleinerer Gewerbsleute und Gesellen zur Londoner Industrie-Ausstellung, von Herrn **Carl Schedl**, k. k. priv. Eisenwerk-Besitzer.
8. Mittheilung der Section für Druck und Weberei über die Arbeiter-Verhältnisse und die Arbeitslöhne der Crefelder Seidenweberei im Vergleiche zu der gleichnamigen Wiener Industrie, von Herrn **Carl Zimmermann**, Handlungs-Gesellschafter.
9. Mittheilung der Section für Druck und Weberei über die für den österreichischen Handel wichtigen Aenderungen in dem neuen russisch-polnischen Zolltarife, von Herrn **Carl Zimmermann.**

Londoner Industrie-Ausstellung 1851.

Absendung kleinerer Gewerbsleute.

Sechstes Verzeichniß

derjenigen Beiträge, welche in Folge des Beschlusses der Monatsversammlung des niederösterreichischen Gewerb-Vereins vom 7. October d. J. zur Absendung kleinerer Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zu der im Jahre 1851 in London stattfindenden Industrie-Ausstellung durch die hiezu ernannte besondere Commission an die Vereinscasse abgeliefert worden sind.

Transport . . 5073 fl. 28 kr. C. M.

Durch Herrn v. Patruban abgeliefert: 61 fl., und zwar von

Herrn Dr. B.	5 „ — „ „
„ Dr. Höchsmann	5 „ — „ „
„ N. N.	1 „ — „ „

Transport . 5084 fl. 28 kr. C. M.

	Transport	. 5084 fl. 28 kr. C. M.

Durch die Vereinskanzlei abgeliefert, und zwar von

Herrn	J. Zwerger	2 „ — „ „
„	Ph. Benzion	10 „ — „ „
„	C. L. Müller	3 „ — „ „
„	J. Moser	2 „ — „ „
„	Max und Rudolf Khünl	3 „ — „ „
„	Ignaz von Hackhofer	10 „ — „ „
„	Dr. Jos. Neumann	20 „ — „ „
	Summa	. 5134 fl. 28 kr. C. M.

Besprechungsabend.

Donnerstag, den 6. März. Herr kais. Rath Reuter theilte der Versammlung mit, daß bereits französische Cassen mit Sicherheitsschlössern, in der Art, wie er eine solche vor einigen Wochen vorgezeigt habe, in Wien verfertigt würden, und zwar zu einem Preise, der, mit denjenigen des französischen Erzeugnisses verglichen, bei der Seltenheit von derartigen Bestellungen, ein höchst mäßiger zu nennen sei und sich im Grunde genommen mit der Pariser Preisnotirung ganz gleichstelle. Weiter eröffnete der Herr Redner, ein hiesiger Schlosser habe es auf seine Aufforderung unternommen, das Brahma'sche und das Newell'sche Schloß in der Art zu verbinden, daß man wohl nur Ein Schloß und Einen Schlüssel, aber gleichwohl zweierlei Schlösser und zweierlei Schlüssel zur Verfügung habe. — Mit vieler Wärme brachte dann Herr kais. Rath Reuter unsere so sehr darnieder liegende Leinwandmanufactur in Erinnerung, wies darauf hin, wie nahe wir daran sind, uns diesen höchst wichtigen Fabricationszweig ganz entrissen zu sehen, und fügte hinzu, daß er damit beschäftigt sei, einen bezüglichen Bericht zu verfassen und darin, auf Grundlage seiner in Belgien gemachten Erfahrungen, die dringende Nothwendigkeit der Bildung eigener Flachszurichter darzuthun, ohne welche ein erneutes Aufblühen der Leinwandmanufactur eine Unmöglichkeit sei.

Herr Frank las hierauf einen Aufsatz über den Kornwucher vor, den wir unsern Lesern seiner Zeit mittheilen werden.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

(Correspondenz.) ♂ London, den 5. März. Die Einsendungen der Ausstellungs-Gegenstände mehren sich mit jedem Tage. Bis ehevorgestern den 2. d. M. waren 1519 Kisten mit brittischen Erzeugnissen, 415 Kisten mit Waaren der Colonien, und 1862 mit auswärtigen Producten eingelangt. Die letzteren vertheilen sich wie folgt:

Belgien 289 Kisten, China 33, Frankreich 18, Oesterreich 1, Bayern 45, Sachsen 135, Preußen 659, Holland 195, Sardinien 70, Mexico 4, Schweden und Norwegen 19, Peru 1, Rußland 215, Spanien und dessen Besitzungen 39, Schweiz 118, Vereinigte Staaten von Nordamerika 19 Kisten.

Von den Sendungen der Colonien entfallen auf Süd-Australien 15 Kisten, Canada 314, Vorgebirge der guten Hoffnung 32, Neu-Schottland 23, Bahamas (Nassau) 2, Guernsey 10, Hong-Kong 19 Kisten.

Verbesserungen in der Talbotypie.

Von Gustav Lutze, Oeconomie-Eleven in Tauche bei Beeskow.

Seit zwei Jahren beschäftige ich mich mit der Erzeugung von Papierbildern, leider nur mit wenig Zeitaufwand, doch nicht mit Unglück; und in diesem Augenblicke darf ich mich rühmen, so günstige Resultate zu erreichen, daß meine positiven Bilder in Feinheit der Zeichnung und besonders im Ton nichts zu wünschen lassen. Ich sah neulich die Copie eines auf Glas erzeugten Bildes, und obwohl sehr gelungen, so hielten meine positiven Bilder (selbst ganz ohne Retouche) den Vergleich ganz vollständig aus. Ja im Ton waren die meinigen noch bedeutend reicher und saftiger, was eben das Resultat meines eigenthümlichen Verfahrens sein mag.

Meine Lösungen sind für positive Bilder:

20 Lth. Wasser, 1 Lth. Kochsalz.

20 Lth. Wasser, 3 Lth. Silbersalz.

20 Lth. Wasser, 2 Lth. Natron, $\frac{1}{2}$ Lth. Kochsalz.

Ich tauche mein Papier (das nicht sehr stark ist) ganz unter in die Salzlösung und lasse es 1 Minute darin, nehme es heraus und hänge es an einem Faden in der Nähe des warmen Ofens zum Trocknen auf. An der unteren Ecke hänge ich ein Stückchen Fließpapier an zum Ablaufen der überschüssigen Flüssigkeit; sobald es ganz trocken ist, tauche ich es gleichfalls auf beiden Seiten in die Silberlösung und hänge es dann wieder in derselben Art in die Ofenwärme. Auch in dieser Silberlösung lasse ich es eine volle Minute.

Dieß so erzeugte Papier würde im frischen Zustande nicht schönere Resultate ergeben; allein wenn man es einige Tage in einer Mappe liegen läßt, bis es eine röthliche oder schöne Rosa-Färbung angenommen hat und es dann erst zum Gebrauch nimmt, so wird die Zeichnung außerordentlich zart und sanft. Im Fixationsmittel wird das Papier dann wieder vollständig weiß.

Allein das Natron muß auch in der Art angewendet werden, wie ich nachfolgend beschreiben will. Das Kochsalz gebe ich deßhalb unter die Natronlösung, weil man dann nicht mehr den lästigen Bodensatz hat und die Lösung immer durchaus klar und weißlich blaßgelb bleibt. Ich kann übrigens nicht dafür einstehen, ob das Natrongehalt meiner Lösung wirklich genau 2 Loth beträgt, weil ich durch Erneuerung bei den vielfachen Versuchen immer Quantitäten von Salz oder Wasser hinzusetzte; allein sehr abweichend kann meine Angabe nicht sein, jedenfalls kann ich aber die Kennzeichen angeben, ob die Lösung zu stark oder zu schwach an Salzen ist.

Die Lösung muß zunächst so viel Zusatz von Silbersalz haben, daß sie intensiv süß schmeckt, wenn man den Finger eintaucht und davon kostet. Hat sie diesen Geschmack, und das Bild, welches man hineinlegt (ohne es auszuwässern), röthet sich alsbald in dem bekannten häßlichen Ton, dann muß man die Lösung nur mit Wasser verdünnen, denn sie ist alsdann zu stark im Natrongehalt. Sie soll in so weit verdünnt werden, daß das Bild beim Hineinlegen einen sehr schönen, sammtbraunen Ton annimmt; überhaupt aber darf die Lösung nicht anders als lauwarm angewendet werden. (Auch die Kochsalz- und Silberlösung, so wie bei Bereitung des Negativpapiers die Jod- und Silberlösung wende ich stets nur in einer Temperatur von circa 20 bis 24° R. an. Sehr kalte Lösungen geben geringere Resultate.) Also ein schönes Braun soll die Färbung sein, und nach 5 bis höchstens 10 Minuten muß die röthliche Farbe des Papieres (freiwillige Färbung) ganz verschwunden sein. Verschwindet das Rosa nicht, so ist die Lösung zu schwach an Natron und muß also davon zugesetzt werden. In dieser Lösung fällt sich das Silbersalz nicht, und gibt daher keinen Bodensatz; benutzt man sie nun also sehr oft, so muß man auch häufig Natron und Wasser hinzusetzen. Ich nehme das Bild, sobald die Lösung entsprechend ist, schon nach 10 Minuten heraus und lasse es am Ofen mit der Lösung (also unausgewaschen) eintrocknen; dann aber nehme ich ein Gefäß mit lauwarmem Wasser, in welchem ich endlich das Bild auswässere, wozu ich nie länger als höchstens eine Stunde gebrauche, denn das Natron löst sich in lauer Temperatur sehr leicht auf; außerdem kann man eine Ecke des Papieres in den Mund nehmen und zwischen Lippe und Zunge drücken; hat es noch einen feinen süßlichen Geschmack, so muß es noch ferner gewässert werden. Fixirt sind dann diese Bilder ganz vollkommen.

Diese, so zu sagen, kurze Fixation, hat den Vorzug der Zeitersparniß für sich und außerdem bleibt die Zeichnung saftiger. Ich habe nur noch zu bemerken, daß ich die Bilder vor der Fixation nicht wie früher viel dunkler halte, da sie sich auf diese Weise fixirt fast gar nicht verändern.

Die endliche Grundfarbe des Bildes ist nach dem letzten Trocknen ein ausgezeichnet schönes kraftvolles Schwarz. Wenn ich die Natronlösung neu bereiten würde, so gäbe ich das Kochsalz erst dann hinzu, wenn die Lösung den süßen Geschmack hat, der bei wenigerem Silber zwar auch auftritt, aber erst als späterer Nachgeschmack, als ein Gemisch von salzig-bitter und endlich süß. Der süße Geschmack muß aber gleich hervortreten, sonst ist noch zu wenig Silbergehalt da.

Bei Erzeugung der Negativ-Bilder habe ich die Erfahrung gemacht, daß man Winter wie Sommer gleichmäßig gut und sicher arbeite, wenn man die Vorbereitungen immer nur in sehr warmem Zimmer und mit ganz schwach erwärmten Lösungen ausführt. Die Kälte im Freien während der Dauer der Exposition in der Camera hat wenig Einfluß, wenn man beim Hervorrufen Gallussäure anwendet, die bis auf 30° R. erwärmt ist. Ich rufe das Bild in einer flachen, sehr schwach erwärmten Tasse hervor, indem ich sehr wenig erwärmte Gallussäure auf dem Boden derselben ausbreite. Jetzt decke ich das exponirte Papier darauf und kehre es alsbald um, damit auch die Rückseite naß werde, dann decke ich die Tasse mit einer rothen Glasscheibe zu und bringe sie an's Tageslicht, um die Wirkung zu beobachten; nach einigen Minuten gebe ich einige Tropfen der sauren Silberlösung hinzu und wälze das Bild darin im Dunkeln einige Male um, worauf es nach weiteren 5 Minuten höchstens, überkräftig dasteht und mit einer Zeichnung, die fast glasartig sein zu nennen ist. — Je schneller sich die Bilder in der Gallussäure ohne größere Erwärmung entwickeln, je feinkörniger ist die Zeichnung. Ich habe vor meinem Fenster innerhalb des Zimmers, worin ich operire, einen rothen Vorhang, der nur rothes Licht hindurchläßt; das Zimmer ist sehr hell, besonders wenn die Sonne den Vorhang bestrahlt, nichts desto weniger kann ich ohne den geringsten Nachtheil das empfindlichste Papier in diesem Licht bereiten und zur Exposition in den Rahmen bringen, eben so das Hervorrufen dicht am Vorhang bewerkstelligen.

Ist man genöthigt auf frisch präparirtem Positivpapier zu arbeiten, so läßt man das Papier ein wenig vom Licht bestrahlen (in der Sonne etwa 2 Secunden). Es bekommt dann einen leisen bläulichen Anflug, gibt aber dann ebenfalls sehr zarte sanfte Bilder, wenn auch nicht mit so kräftigen Lichtern, als wenn das Papier von selbst gedunkelt.

Meine Jodlösung zu negativen Bildern ist 20 Loth Wasser, 180 Gr. Jodkalium, 20 Tropfen concentr. Cyankalium. Hierin tauche ich mein Papier ganz unter und lasse es 1 Minute höchstens, darin, dann aber hänge ich es ohne abzuwaschen auf und

zwar an sehr warmen Ofen, indem ich unten ein Stückchen Fließpapier anhänge. Sehr kalte Jodkaliumlösung wirkt beeinträchtigend. Ja es steht sogar ganz fest, daß, wenn ich gut zubereitete Papiere in kaltem oder feuchtem Zimmer aufbewahre, so verlieren sie fast ganz ihre hohe Empfindlichkeit, während trocken und nicht zu warm aufbewahrte Papiere dieselbe ganz und gar conserviren. Auf den Temperaturzustand der sauren Silberlösung hat man ganz besonders Rücksicht zu nehmen, will man auch im Winter mit der größten Sicherheit arbeiten. Dieselbe muß so gehalten werden, daß sie während des Gebrauchs weder kalt noch warm ist, denn nur unter dieser Bedingung scheint die Verbindung des Jod mit dem Silber gleichmäßig und entsprechend vor sich zu gehen; ist die Verbindung einmal geschehen, so thut die Kälte bei der Exposition, sollte diese im Freien geschehen, keine schlimme Wirkung.

Selbst im Sommer wende ich immer mit gleichem Erfolge Wärme bei allen Lösungen an. Thue ich es nicht und habe zufällig ein besonders kühles Zimmer, so kann ich sicher auf unangenehme Erscheinungen rechnen. Auch beim Hervorrufen von Plattenbildern durch Quecksilber stellt sich die Wärme als ein merkwürdiger Hebel heraus. Ehe ich nämlich die Platte in den Quecksilberkasten bringe — was bei mir mit dem Rahmen geschieht — nehme ich die Holzwand der Rückseite weg und lege eine vorher stark erwärmte Holztafel an dieselbe Stelle. Sogleich bringe ich nun aber die Platte in den Quecksilberkasten, ehe sie zu stark durchwärmt. Die Wirkung ist merkwürdig, besonders wenn man dieselbe bei wechselnder Behandlung von kalt und erwärmt beobachtet. Außerdem kann man eine solche Platte, wenn man die Erwärmung wiederholt, so oft dämpfen, als man will, ohne daß sich sogenannte dämpfige oder Pelzbilder bilden. (Vorstehende Erfahrungen beurkunden einen sehr emsigen Experimentator und die Redaction beeilt sich, diese ihr gemachte Original-Mittheilung zur schnellen Kenntniß der Photographen zu bringen.)

Ueber die Mittel, die Verfälschungen des Mehls zu entdecken.

Von **Martens.**

Um die Verfälschung des Weizenmehls mit dem Mehl von Bohnen, Erbsen, Wicken und andern Hülsenfrüchten zu ermitteln, behandelt der Verfasser dasselbe mit Wasser, welches den charakteristischen Bestandtheil der Hülsenfrüchte, das Legumin, auflöst, der dann beim Vermischen des Auszugs mit einer Säure sich ausscheidet und dadurch die Verfälschung zu erkennen gibt. Die Behandlung mit Wasser darf jedoch nur einige Stunden fortgesetzt und die Mischung auch nicht erwärmt werden, weil nach den Versuchen des Verfassers die Menge des aufgelösten Legumins bei längerem Stehen sich vermindert, und um so schneller, je höher die Temperatur ist. Am besten ist es, etwa 8 Grm. des zu prüfenden Mehls mit 24 Grm. Wasser anzureiben, die Mischung unter öfterem Umschütteln zwei Stunden lang bei 12° C. stehen zu lassen und dann zu filtriren. Gibt das Filtrat auf Zusatz von etwas Essigsäure einen Niederschlag, so ist es wahrscheinlich, daß das Mehl mit dem Mehl von Bohnen ɛc. verfälscht ist, da reines gutes Weizenmehl auf diese Art keinen Niederschlag liefert. Um indeß sicher zu gehen, vermischt man unverfälschtes Weizenmehl in gewissem Verhältniß mit Bohnenmehl, und stellt mit dieser Mischung denselben Versuch an. Indem man den hiebei erhaltenen Niederschlag erst mit etwas Wasser und dann mit Alkohol auswäscht und dann bei 100° trocknet und wägt, und dasselbe mit dem aus dem verdächtigen Mehl erhaltenen Niederschlag vornimmt, kann man durch Vergleichung der Gewichte dieser Niederschläge auf die Quantität des beigemengten Bohnenmehls einen ungefähren Schluß machen. Man kann nicht direct aus dem Gewicht des erhaltenen Legumins einen solchen Schluß ziehen, obschon man weiß, daß das Bohnenmehl etwa 18—19 Proc. Legumin enthält, da durch das Wasser auf diese Art nur ein Theil des Legumins ausgezogen wird und dasselbe auch in Wasser (und noch mehr in Essigsäure, die man deßhalb nicht in zu großem Ueberschuß anwenden darf) etwas löslich ist.

Wenn das Weizenmehl mit 10 Proc. Bohnenmehl vermischt ist, wird nur ungefähr die Hälfte des darin enthaltenen Legumins durch das Ausziehen mit Wasser erhalten. Vollständiger läßt sich das Legumin ausziehen durch verdünntes Ammoniak (1 Theil Ammoniak-Flüssigkeit und 9 Theile Wasser); dieses löst aber auch den Kleber auf, der jedoch dadurch von dem Legumin geschieden werden kann, daß man einen Ueberschuß von Essigsäure anwendet, die den Kleber sehr leicht, das Legumin dagegen nur schwer (und zu einer opalisirenden Flüssigkeit) auflöst. Dieses Mittel dürfte jedoch zur Anwendung zu unsicher sein, und der Ammoniak-Auszug ist überdieß so schleimig, daß er sich nur schwer filtriren läßt. Um das aus dem Extractionsversuch mit Wasser abgeleitete Resultat zu bestätigen, kann man die Donny'sche Probe mit Salpetersäure und Ammoniak in Anwendung bringen.

Wird Weizenmehl mit 10 Proc. Bohnenmehl gemischt, das Gemisch mit Wasser zum Teig angemacht, und dieser in bekannter Weise unter einem Wasserstrahl geknetet, so daß die Stärke und die löslichen Stoffe ausgewaschen werden und der Kleber zurückbleibt, so erhält man dieselbe Menge von Kleber, wie aus der gleichen Quantität von nicht mit Bohnenmehl vermischtem Weizenmehl; die Beimischung des Bohnenmehls ist also, entgegen der Ansicht einiger Chemiker, für die Abscheidung des Klebers kein Hinderniß. Wird die von der Stärke abgegossene Flüssigkeit mit einigen Tropfen Ammoniak vermischt, um etwa darin suspendirtes Legumin aufzulösen und dann filtrirt, so ist sie vollkommen klar. Vermischt man sie dann mit Essigsäure, so wird das Legumin nieder-

geschlagen (während die von reinem Weizenmehl erhaltene Flüssigkeit dabei ganz klar bleibt), aber die Menge desselben ist nicht größer, als wie man sie auch durch die erst angeführte Behandlung des Mehls mit wenigem Wasser (und darauf folgendes Auswaschen des Mehls mit einer kleinen Menge Wasser) erhalten würde, so daß also auch durch die angewendete weit größere Menge Wasser nicht die ganze (durch Ammoniak ausziehbare) Quantität des Legumins ausgezogen wird.

Hat man den Verdacht, daß das Weizenmehl mit Bohnenmehl oder Kartoffelmehl oder mit mineralischen Substanzen verfälscht sei, so ist es sehr gut, wie es Lecanu vorgeschrieben, das aus der Analyse gewonnene Stärkemehl mit der zehnfachen Menge an Wasser zu vertheilen, den fünften Theil der Stärke sich absetzen zu lassen, und die trübe Flüssigkeit abzugießen. Der erste Absatz enthält natürlich die schwersten Partikeln; er wird nochmals mit Wasser angerührt und in einem conischen Glase etwa zum vierten Theile sich absetzen gelassen. In diesem Absatze werden sich zum größten Theile die mineralischen Bestandtheile, die Stärkekörner der Kartoffel und der Leguminosen finden. Die mineralischen Substanzen nehmen den untersten Theil des Absatzes ein und können leicht durch ihre chemischen und physikalischen Eigenschaften erkannt werden. Die Körner der Kartoffelstärke lassen sich unter dem Microscope leicht von dem Stärkemehl des Weizens unterscheiden, sowohl durch das Volumen und ihre Form, als auch durch die Schnelligkeit, mit welcher sie unter dem Microscope aufquellen, wenn sie mit Kalilösung befeuchtet werden. Die Stärkekörnchen der Leguminosen bieten nach Lecanu's Beobachtung, die der Verfasser als ganz genau fand, auf ihrer Oberfläche eine Art von einfacher Spalte dar, oder eine doppelte, einem Kreuze ähnlich vereinigt; man beobachtet dieß niemals bei den Stärkekörpern des Weizens.

Die microscopische Untersuchung des netzförmigen Gewebes, welche Donny empfohlen hat, hat dem Verfasser nicht das gewünschte Resultat gegeben; mehr als einmal fand er in dem Weizenmehl Häutchen von Kleie, deren Gewebe ganz ähnliche Maschen darbot, wie das Gewebe der Bohnen, bei einer 250fachen Vergrößerung betrachtet.

Lecanu hat noch eine Reaction entdeckt, welche der Verfasser mit Vortheil bei der Untersuchung der Mehlverfälschung anwendete. Diese besteht darin, daß man im Wasserbade in einem kleinen Körbchen etwas Mehl mit seinem gleichen Gewichte Chlorwasserstoffsäure und dem vierfachen Gewichte Wasser erhitzt. Nach Auflösung des Stärkemehls erhält man einen Rückstand von Zellgewebe, welcher stark weinroth gefärbt erscheint, wenn er von Bohnen, Wicken oder Linsen herrührt, hingegen ungefärbt ist, wenn er von Weizen, Schminkbohnen oder Erbsen herstammt. Meist erscheint der Rückstand als kleine Häutchen von lebhaftem Roth auf dem Boden des Glasballons, wenn man Bohnen angewendet hat. Dieß Resultat ist sehr scharf, und man kann auf diese Weise noch eine Verunreinigung mit 10 Proc. Bohnenmehl entdecken.

Es ist offenbar sehr wichtig, sich bei einer gerichtlichen Untersuchung nicht auf ein einziges Kennzeichen zu beschränken, um festzustellen, daß in dem Weizenmehl das Mehl von Bohnen oder Wicken enthalten sei, sondern vielmehr die Gesammtheit der Erscheinungen bei der Beurtheilung zu Grunde zu legen, und zwar nach Vergleich der Versuche, die man mit wissentlich verfälschtem Mehle angestellt hat. Jedenfalls muß, da das Mehl der Leguminosen durch das Legumin charakterisirt ist, die Gegenwart dieses Stoffes erwiesen sein. Der Verfasser hat auch gesucht zu erkennen, ob unter gewissen Umständen das Mehl des Weizens oder des Roggens nicht Veränderungen erfahren könne, welche einen oder den andern seiner Bestandtheile löslich und ähnlich fällbar machen könnten, wie das Legumin, jedoch niemals Derartiges bemerkt. Nach den Beobachtungen von Louyet kann eine Auflösung von Chlorkalium, welche auf Weizenmehl eingewirkt hat, durch Essigsäure gefällt werden; aber dieser Niederschlag hat durchaus nicht die Eigenschaften des Legumins, und außerdem wird man niemals in dem Weizenmehl beträchtliche Mengen von Chlorkalium oder Chlornatrium antreffen. Da es jedoch nicht selten ist, im verfälschten Mehle kohlensauren Kalk anzutreffen, so glaubte der Verf., daß, wenn eine milchsaure oder eine andere Gährung in diesem Mehle eintrete, etwa in Folge bedeutender Feuchtigkeit lösliche Kalksalze sich bilden und die Natur des wässerigen Auszuges modificiren könnten. Er ließ daher Weizenmehl mit einer Lösung von essigsaurem Kalk maceriren und brachte die Masse nach zwei Stunden auf das Filtrum; die durchgegangene Flüssigkeit wurde durch Essigsäure nicht im mindesten getrübt. Als statt des essigsauren Kalks milchsaurer angewendet wurde, war das Resultat dasselbe.

Da man sich nicht darauf beschränken darf, um sich über die Gegenwart des Legumins auszusprechen, daß man eine in Wasser lösliche, durch Essigsäure fällbare Substanz erhalten hat, man vielmehr auch die Eigenschaften dieses Niederschlages prüfen muß, so untersuchte der Verf., wodurch sich dieser Niederschlag von anderen, unter ähnlichen Umständen erhaltenen, unterscheide. Da man in dem Mehl des Buchweizens die Gegenwart eines stickstoffhaltigen Körpers angegeben hatte, der durch Essigsäure fällbar sei, so untersuchte er zunächst, wodurch sich dieses Mehl von dem der weißen Bohnen unterscheiden lasse. Er ließ 4 Grm. gebeuteltes, bei 10° C. getrocknetes Buchweizenmehl mit 16 Grm. Wasser zwei Stunden lang maceriren; die Masse wurde auf ein Filtrum gebracht; da sie zu dick war, um filtrirt werden zu können, so wurde noch die gleiche Menge Wasser hinzugefügt. Die Filtration ging sehr langsam vor sich; die Flüssigkeit war farblos und klar; durch Essigsäure entstand ein reichlicher, schleimiger, fast häutiger Niederschlag, welcher suspendirt blieb, und sich nicht wie der des Legumins senkte. Durch

Ammoniak verschwand dieser Niederschlag wie der des Legumins; aber er erschien nicht wieder, als die ammoniakalische Flüssigkeit durch Essigsäure angesäuert wurde, wie es bei dem Legumin doch der Fall ist. Dieses bisher unbekannte Verhalten ist sehr anwendbar, um diese beiden Stoffe zu unterscheiden. Es scheint, als werde die stickstoffhaltige Substanz aus dem Buchweizen durch das Ammoniak wesentlich verändert. — Das Macerationswasser von dem Buchweizenmehl gibt mit basisch-essigsaurem Bleioxyd einen reichlichen flockigen Niederschlag, eben so wie das Mehl der weißen Bohnen; der aus letzterem verschwindet fast vollständig durch einen Ueberschuß an Essigsäure und läßt nur eine milchige Trübung, wie sie durch Essigsäure allein in dem Macerationswasser der Bohnen hervorgebracht wird. Jener, der des Buchweizens, wird durch Essigsäure nicht gelöst.

Da Louyet angegeben hatte, daß das durch Essigsäure niedergeschlagene Legumin auf dem Filter nach dem Trocknen eine dünne, glänzende, durchsichtige Haut bilde, welche, mit dem Filter der Einwirkung der Dämpfe der Salpetersäure und sodann des Ammoniaks ausgesetzt, eine schöne canariengelbe Farbe annehme, so versuchte der Verf., ob der auf gleiche Weise aus dem Buchweizen erhaltene Niederschlag sich ähnlich verhalte; er fand, daß dieß in der That vollkommen stattfindet.

Das beste Mittel, sich zu versichern, ob der durch die Essigsäure in dem wässerigen Auszuge erhaltene Niederschlag wirklich aus Legumin besteht, ist, zu untersuchen, ob er sich dem ähnlich verhält, den man aus mit Bohnenmehl vermischtem Weizenmehl auf gleiche Weise erhält, ob er, wie dieser, durch Ammoniak verschwindet und durch Essigsäure wieder erscheint. Nachdem man den getrockneten Niederschlag gewogen hat, bringt man denselben mit dem Filter einige Minuten in ein schwach ammoniakalisches Wasser, welches ihn auflöst. Diese Lösung wird einige Zeit einer Wärme von 90 bis 100° ausgesetzt; sie verliert dabei ihr Ammoniak, und bietet nun alle Eigenschaften einer wässerigen Leguminlösung dar: wenn man sie nämlich, während sie noch heiß ist, mit Kalkwasser vermischt, so trübt sich die Flüssigkeit stark, und gibt beim Kochen, selbst bei Abschluß der Luft, einen reichlichen Niederschlag (Dumas). Außerdem müssen in dieser Lösung die andern Eigenschaften des Legumins nachgewiesen werden; es liefert mit basisch-essigsaurem Bleioxyd einen flockigen Niederschlag, der sich durch einen Ueberschuß an Essigsäure wieder löst, indessen eine milchige Flüssigkeit zurücklassend, durch die Einwirkung der Essigsäure auf das Legumin.

Verfälschung durch Kartoffelstärke. Wenn man Kartoffelstärke in dem Weizenmehle aufsucht, darf man sich nicht auf die mechanische Analyse und die microscopische Untersuchung des Stärkemehls in dem ersten Absatze (s. oben) beschränken, wenn man die Stärke durch Kneten von dem Kleber getrennt hat. Man muß das verdächtige Mehl in einer Achat- oder Glasreibschale zerreiben, um die Körnchen zu zerstören, es mit Wasser anrühren und nach 2—3 Minuten auf das Filter bringen. Die filtrirte Flüssigkeit nimmt mit Jodwasser eine bleibende blaue Färbung an, wenn das Mehl mit Kartoffelstärke verfälscht ist.

Untersuchung des Roggenmehles. Das Roggenmehl unterscheidet sich von dem Weizenmehl hauptsächlich dadurch, daß es keinen elastischen Kleber beim Kneten des Mehles mit Wasser liefert. Diese Eigenschaft aber ist durchaus nicht ausreichend, um den Roggen zu erkennen, da das mehr oder weniger durch Feuchtigkeit verdorbene, oder auch das mit fremden Substanzen verunreinigte Weizenmehl sich eben so verhalten kann. Als besseres Unterscheidungsmittel hat man das Verhalten des basisch-essigsauren Bleioxyds angegeben, welches nicht den Auszug des Weizenmehles, wohl aber den des Roggenmehles fällt, in Folge des darin enthaltenen Schleimstoffs; aber in anderen Mehlarten, denen von Lein, Bohnen, bringt das basisch-essigsaure Bleioxyd gleichfalls eine Fällung hervor. Dennoch gibt es hier einige Differenzen, welche erlauben, bis zu einem gewissen Punkte das Roggenmehl zu erkennen.

Wenn man das Roggenmehl mit der vierfachen Menge Wasser bei 8 bis 10° macerirt, so wird das Gemenge nach zwei Stunden bei weitem schleimiger, als unter gleichen Umständen das Gemenge mit Weizen- oder Bohnenmehl; um die Flüssigkeit zu filtriren, muß hier wenigstens mit dem gleichen Volumen Wasser verdünnt werden. Die Filtration geht dann immer noch sehr langsam vor sich; die Flüssigkeit geht klar durch und bleibt so, auch nach Zusatz von einem Tropfen Essigsäure; auch in größerer Menge hinzugefügt, bringt diese keine Trübung hervor. Das basisch-essigsaure Bleioxyd macht, in kleiner Quantität der Macerationsflüssigkeit hinzugefügt, dieselbe sehr schleimig und gallertartig. Dabei bleibt sie, obwohl opalisirend, doch durchsichtig; sie ist so schleimig, daß sie die Luftblasen, die sie beim Schütteln einschließt, zurückhält; dabei scheidet sich kein Niederschlag ab, wie dieser bei der gummiartigen Substanz in dem Leinöl entsteht. Diese Eigenschaften können benutzt werden, um das Roggenmehl von dem des Weizens, der Bohnen und der Leinkuchen zu unterscheiden.

Vor einiger Zeit ist als Erkennungszeichen des Roggenmehles im Weizenmehl, und selbst im Brote, angegeben worden, die verdächtige Substanz mit Aether zu digeriren, der aus dem Roggenmehl eine ölige Substanz auszöge, sich deutlich strohgelb färbe, und nach der Verdampfung einen gelblichen Körper zurücklasse, welcher in der Kälte mit salpeteriger Salpetersäure behandelt, sich in eine feste Masse umwandelt und eine rothgelbe Farbe annimmt. Nach E. Marchand soll dieß charakteristisch für das Roggenmehl sein. Der Verf. ließ darnach gebeuteltes Roggenmehl zwei Tage lang mit Aether stehen, filtrirte ihn ab und überließ ihn der Selbstverdampfung an der Luft; er ließ nur Spuren einer fetten Substanz zurück, welche durch rauchende Salpetersäure sich nicht intensiver färbten. Bei einem verdächtigen Mehle,

das der Verf. zu untersuchen hatte, erhielt er jedoch mit Aether dieses charakteristische, von Marchand angegebene Oel. Um den Ursprung desselben zu entdecken, ließ er mit Aether Buchweizen-, Lein- und Bohnenmehl digeriren. Keine dieser gebeutelten Mehlsorten gab an den Aether eine ölige Substanz ab, welche sich durch rauchende Salpetersäure roth gefärbt und verdickt hätte. Er ließ nun den Aether zwei Tage lang auf ungebeuteltes Weizenmehl, welches noch viel Kleie enthielt, einwirken, und erhielt nun eine gelbe Flüssigkeit, welche in einer Porzellanschale verdampft, einen öligen gelben Rückstand hinterließ, der durch Zusatz einiger Tropfen rauchender Salpetersäure sich roth färbte und völlig fest wurde. Es scheint also, als ob diese von Marchand beobachtete Reaction nicht sowohl dem Roggenmehl, sondern der Kleie überhaupt zukomme.

Bei einer gerichtlichen Untersuchung des Mehles schlägt man, nach dem Verfasser, am besten folgenden Weg ein:

1. Man beschreibt die physikalischen Eigenschaften des Mehles und diejenigen, welche man mit einer Loupe oder einem Microscop bei schwacher Vergrößerung erkennen kann.

2. Man untersucht, wenn das Mehl feucht geworden, ob es Spuren von Gährung zeigt, oder Spuren von Pilzen; findet man ammoniakalische Salze, so ist dieß ein Zeichen einer Zersetzung.

3. Man bestimmt die Menge der hygroscopischen Feuchtigkeit, indem man das Mehl bei 100° trocknet.

4. Ferner untersucht man die Hygroscopie des Mehles, indem man es 12 Stunden lang bei 30° trocknet und es dann 5 Tage lang an einem kühlen, feuchten Orte aufbewahrt. Die Menge des absorbirten Wassers entspricht der Menge des Klebers und der Beschaffenheit desselben. Gutes Weizenmehl und die am besten gebeutelten Sorten sind die hygroscopischen.

5. Man beutelt das Mehl durch das feinste Seidensieb, bestimmt die Menge des hindurchgehenden Mehles und die der auf demselben zurückbleibenden Kleie und andern Substanzen.

6. Das Gewicht der Asche oder der mineralischen Bestandtheile wird bestimmt, welches von 5 Grm. des bei 100° getrockneten Mehles hinterlassen wird. Die Asche darf nicht so stark erhitzt werden, daß sie vollkommen weiß geworden, da sie sich hierbei, wie dieß Louvet angegeben, wesentlich verändert. Das Gewicht der Asche zeigt, ob ein Ueberschuß an unorganischen Stoffen in dem Mehl enthalten ist. Man muß untersuchen, ob die Asche hygroscopisch ist, ob sie gegen Curcumapapier neutral oder alkalisch ist. Im letztern Falle ist der Verdacht einer Verfälschung mit Bohnenmehl vorhanden (Louvet).

7. Man untersucht die Zusammensetzung der Asche. Ist eine beträchtliche Menge kohlensaurer Kalkerde darin, so deutet dieß auf eine Beimengung fremder Stoffe, da das Mehl der Cerealien, auch das der Bohnen, keinen kohlensauren Kalk enthält (Liebig).

8. Man stellt die mechanische Analyse mit dem Mehle an, indem man 25—30 Grm. bei 30° trocknet, und etwa mit der Hälfte an Wasser einen Teig knetet. Nach 20—30 Minuten prüft man die Elasticität desselben, seine Consistenz, worauf man ihn unter einem feinen Wasserstrahl knetet, während man die abfließenden Wasser durch ein feines Seidensieb gehen läßt und sie in einer Schale darunter sammelt. Der Kleber wird gesammelt, seinen physikalischen Eigenschaften nach untersucht, zwischen Fließpapier leicht gepreßt und gewogen. Dieß gibt dann das Gewicht des frischen und wasserhaltigen Klebers; darauf wird er wenigstens drei Tage lang getrocknet und wieder gewogen, wobei er gewöhnlich die Hälfte an Gewicht verloren hat.

9. Man sammelt Stärke und Waschwasser von der mechanischen Analyse, und untersucht dieselben auf fremde Beimengungen. Sind mineralische Substanzen darin, so entfernt man diese durch Schlämmen; auch kann man die Stärke durch Kochen mit schwacher Chlorwasserstoffsäure in Zucker verwandeln und lösen, wobei dann die mineralischen Stoffe zurückbleiben. Die Stärke wird außerdem in mehrere Absätze vertheilt, wodurch man nach Lecanu's Verfahren, die verschieden großen Stärkekörner kennen und unterscheiden kann.

10. Bei 200 — 300maliger Vergrößerung beobachtet man die schwersten Stärkekörnchen, und sieht, ob dieselben von Kartoffeln oder von Leguminosen herrühren.

11. Sodann schreitet man zur directen und speciellen Untersuchung auf die Beimengung von Kartoffelstärke, dem Mehl der Leguminosen, des Buchweizens, des Roggens u. s. w., wie dieß oben ausführlich angegeben. (Polytechn. Centralbl.)

Ueber das Krystallinisch- und Sprödewerden des Schmiedeeisens durch fortgesetzte Erschütterungen.

Von Professor Dr. Bolley.

Daß das Stabeisen in zwei verschiedenen Texturzuständen vorkomme, ist jedem Eisenarbeiter bekannt. Es gibt krystallinisch-körniges Eisen, d. h. solches, welches mehr einen kurzen stahlartigen Bruch hat, und zackiges, sehniges Eisen. Es scheint, daß die sehnige Textur und mit derselben die größere Zähigkeit des Eisens sicherer erreicht werde durch Walzen des Frischeisens, als durch Schmieden desselben. Wenigstens sprechen neben der oft gehörten Stimme der Practiker dafür die nach unserer Meinung sehr sorgfältig ausgeführten Versuche von Malberg, welche er in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen im Jahre 1845 auf S. 58 veröffentlichte. Der natürliche Zustand des Schmiedeeisens ist das krystallinische, mehr körnige Gefüge; dieses wird ihm erst genommen durch Auseinanderziehen oder Breitdrücken der Krystalle vermittelst des Hammers oder Walzwerks in angemessener Tempera-

tur. Dieß Sehnigmachen des Eisens wird aber nur zu Stande gebracht, wenn eben die Temperatur die passende ist, und im Ganzen ist hierüber zu sagen, daß wenigstens bei der letzten Ueberarbeitung eines eisernen Werkstückes jede Ueberhitzung vermieden werden muß, wenn man nicht Gefahr laufen will, krystallinisches kurzbrüchiges Eisen zu bekommen. Es soll nach zuverlässigen Angaben möglich sein, ein durch Ueberhitzung körnig gewordenes Eisen in einer nachfolgenden Operation durch Ueberhämmern bei ordentlicher Schweißhitze wieder sehnig zu machen.

Diese Verhältnisse scheinen im Ganzen mehr aufgehellt, als das folgende, worüber bis in die neueste Zeit die Controverse schwebte, durch welche einer unserer Correspondenten aufmerksam gemacht, uns die nachstehende Notiz zusandte: Es wird nämlich von einer Seite behauptet, das sehnige Schmiedeeisen werde beim Gebrauch, wenn es lange fortdauernden Erschütterungen ausgesetzt werde, allmälig krystallinisch, körnig, spröde. Dieser Behauptung stellt sich eine große Autorität entgegen: Stephenson, welcher auf seine eigenen, jedenfalls sehr zahlreichen Erfahrungen sich stützend, in Zweifel zieht, daß die Angaben von Grenner, schmiedeeiserne Wagenachsen würden oft spröde, richtig seien. Wir haben nicht eigene ganz untrügliche Beobachtungen über diesen Gegenstand zu machen Gelegenheit gehabt, und beschränken uns darum auf Mittheilungen von Thatsachen, welche die Möglichkeit einer Textur-Umwandlung des Eisens zu bestätigen scheinen.

Feldzeugmeister Augustin zeigte in der Versammlung der Freunde der Naturwissenschaften in Wien Stücke von Gewehrläufen vor, die lange in Gebrauch gewesen waren, und welche auf ihren Bruchflächen förmlich deutliche Würfel erkennen ließen.

Die andere, uns von Herrn Stoker, Schmied in Buron im Canton Luzern, mitgetheilte Beobachtung lautet, wie folgt: „Die alten Mahlmühlen haben eine Vorrichtung, welche Beutelkölble heißt und die die Bewegung vom Mühleisen aus nach dem Beutel vermittelt. Dieser Theil wurde früher von Holz, jetzt von Eisen gemacht. Zwei Blätter von einem 4 bis 5 Zoll breiten, $^3/_4$ Zoll dicken Stab (das eine mit zwei Zapfen, die oben und unten in Lagern laufen) werden mit drei $^3/_4$ Zoll starken Schrauben zusammengeschraubt, um den eingeschobenen Streichstecken festzuhalten. Nach einigen Wochen Gebrauch springt die eine oder andere dieser starken Schrauben entzwei, so daß die sehr häufig werdenden Reparaturen schon zu heftigen Auftritten zwischen Schmiede und Müller Veranlassung gaben. Letztere behaupten, es sei schlechtes Eisen genommen worden, da es wie Scherben breche, Erstere behaupten das Gegentheil. Und wirklich bin ich genau überzeugt worden, daß solche Schrauben vom weichsten Alpbrugger oder Galasinger Eisen, welches im kalten Zustand nach gemachtem Einschnitt kaum zu brechen ist, in ein Paar Monaten des Gebrauchs sich so veränderten, daß es sehr leicht bricht, und zwar mit einem Bruch, wie der feinste englische Stahl. Ich bin erbötig, Muster des blätterigen, so wie des krystallinisch gewordenen Eisens vorzulegen."

Wenn, wie Eingangs bemerkt worden, die krystallinische Textur des Eisens von zu hohem Hitzegrad bewirkt werden kann, und wenn, wie bei Flintenläufen, theilweise auch bei Wagen- und Locomotivachsen die Hitze vielleicht auch beim Gebrauch neben Erschütterungen ändernd einwirkt; wenn ferner, wie Greener angibt, starke electrische Ströme den sehnigen Eisendraht in kurzbrüchigen zu verwandeln vermögen (er nimmt auch Electricitätserzeugung bei den Wagenachsen als Erklärungsgrund zu Hilfe, was nicht genugsam nachgewiesen ist): so ist der letztere von uns gemeldete Fall ein solcher, in welchem von bedeutenden Hitzegraden kaum die Rede sein kann, denn schwerlich wird das Mühleisen durch das Futter des Bodensteins hindurch von diesem aus eigentlich heiß werden.

Die Sache ist für den forschenden Physiker sowohl, als für den Practiker von solcher Wichtigkeit, daß zuverlässige Beobachtungen genau zu sammeln, Aufgabe der rationellen Technologie ist. Wir werden solche, die uns mitgetheilt werden, unsern Lesern gern zur Kenntniß bringen. (Polyt. Notizbl.)

☞ Zur gefälligen Beachtung. ☜

Unserer heutigen Nummer liegt ein Circulare des Vereinsmitgliedes, Herrn Universitäts-Buchhändlers Rudolf Lechner bei, welches wir der geneigten Aufmerksamkeit aller Industriellen überhaupt, dann aber insbesondere denjenigen Herren empfehlen, welche sich für die dießjährige Londoner Industrie-Ausstellung interessiren oder dieselbe zu besuchen gedenken.

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 12. Sonnabend den 22. März. **1851.**

Tagesordnung

der

am 10. März abgehaltenen Monats-Versammlung.

Vorgelesen durch den Herrn Vorsteher.

In der Monats-Versammlung vom 3. Februar 1851 wurden zu ordentlichen Mitgliedern erwählt:

Die Herren Benzion Philipp, Productenhändler. — Freundt Anton, bürgerl. Handelsmann. — Hein Gustav v., Procuraführer der k. k. priv. Neunkirchner Zitz- und Cattunfabrik. — Isbary Rudolf, bürgerl. Handelsmann. — Kollisch Max, Leinendrucker. — Mayr Franz, bürgerl. Glaser und Glashändler. — Munk Moritz, Großhändler in Pesth. — Perott Frédéric de, Associé der k. k. privil. Neunkirchner Zitz- und Cattunfabrik. — Poß Alexander, bürgerl. Handelsmann. — Smekal L. E., bürgerl. Handelsmann. — Wedemann E., Procuraführer der k. k. landesprivil. türkischroth Cattun- und Schafwollwaaren-Druckfabrik der Herren Jenny und Schindler in Hard.

Zum correspondirenden Mitgliede:

Herr Loosey Carl Friedrich, Kanzleidirector des k. k. österr. Consulats in New-York.

Der Handels- und Gewerbekammer für Niederösterreich, dann der Vereinszeichenschule wurden die im Auftrage des Verwaltungsrathes ausgeschiedenen, für deren Büchersammlung bestimmten Dupplicate der Vereinsbibliothek übersendet. — Herr Vice-Bürgermeister Ritt. v. Bergmüller übersandte einen von der Gemeinde Nußdorf gesammelten, für den Bau der Radetzky-Fregatte bestimmten Betrag von 21 fl. 13 kr. Conv. Münze. Derselbe wurde dem k. k. Kriegsministerium übergeben, und Herrn Ritter v. Bergmüller für seine erfolgreichen Bemühungen der Dank des Vereines ausgedrückt. — Herrn Gottwill Schottner wurde im Auftrage der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung das Gesuch des Herrn Anton Zerko um unentgeldliche Aufnahme seines Sohnes in die Vereinszeichenschule zur Erledigung zugemittelt.

Der österr. Kunstverein übersandte 50 Exemplare eines Aufsatzes über den beantragten Zoll auf Gemälde, mit dem Ersuchen, dieselben theils im Locale auflegen, theils an die Zollcongreß-Mitglieder vertheilen zu wollen. Diesem Ansuchen wurde in beiden Beziehungen entsprochen. — Das Mittel der bürgerl. Weiß- und Sämischgärber überschickte eine Aeußerung über die ihr Gewerbe betreffenden Positionen des Zolltarifs. Dieselbe wurde sofort Herrn Dr. Neumann übergeben. — Herr Graf Fries überschickte Bruchstücke eines in Vöslau vorkommenden Gesteins, welches er für Dolomit und zur Gewinnung von hydraulischem Kalk geeignet hält, mit dem Ersuchen, diese Proben der Abtheilung für Chemie zuweisen und ihm, im Falle dieses Gestein diesem Zwecke entsprechen sollte, Jemand wegen Ertheilung von technischen Auskünften namhaft machen zu wollen. Das Schreiben des Herrn Grafen wurde nebst den beigelegten Mustern der Abtheilung für Chemie zugewiesen.

Der k. k. Postdirection für Niederösterreich wurde das Gutachten der Abtheilung für Chemie über einen mitgetheilten Fall der Uebertretung der Postversendungs-Vorschriften, dann die verlangte Definition der Benennungen: „Unterzeug, Hefe und Germ", bekannt gegeben. — Der k. k. Academie der Wissenschaften wurde für die Betheilung mit den Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe gedankt und derselben gleichzeitig ein Exemplar der 15 Hefte der

** Wien, 18. März. Die jüngste, einen Bericht über die Ausstellung enthaltende Nummer des Morning Chronicle vom 10. d. M. bringt Folgendes:

Wir haben bereits erwähnt, daß Professor Playfair von der Central-Commission mit dem Geschäfte betraut wurde, die Artikel der Weltausstellung in Kategorien zu bringen; und, wie es von diesem scharfsinnigen Manne nicht anders zu erwarten war, ist die Eintheilung höchst sinnig und practisch ausgefallen. Es sind 30 Kategorien beliebt worden, und jeder derselben wird eine Preisjury zugeordnet, die je nach der größern oder kleinern Anzahl der zu begutachtenden Gegenstände aus mehr oder weniger Mitgliedern zusammengesetzt sein wird. So erhält z. B. die Classe der Fabrik-Maschinerie und was hierin einschlägt 12 Preisrichter; die der Wollen- und Baumwollfabricate eben so viel; die der Seiden- und Sammt-Fabricate, die wegen ihres geringeren Verbrauches nicht zu zahlreich und mannigfaltig sind*), haben deren 10; die Glas-Artikel 8; die Verarbeitung mineralischer Substanzen in der Baukunst und Decoration, wie Marmor, Schiefer, Cement u. s. w., nur 6, welche Zahl als Minimum festgesetzt wurde. Und da man nur mit Nachtheil für die volle Würdigung der Gegenstände die Urtheile sachkundiger Aussteller hätte entbehren können, so sind diese zur Aufnahme in die Jury zuläßig, wenn sie auf die Preiskrönung ihrer eigenen Artikel gänzlich verzichten.

Betreffs der Zusammensetzung der Jury's ist die billige Verfügung getroffen worden, daß sie zur Hälfte aus Ausländern bestehen sollen. Sollten die auswärtigen Agenten die geforderte Zahl nicht in Vorschlag gebracht haben, so werden die fehlenden durch Engländer ersetzt werden.

und den Commissären der fremden, an der Ausstellung theilnehmenden Staaten Differenzen eingetreten sind, bei welchen — wie es gerade aus dem vorliegenden Artikel deutlich hervorgeht — das Recht offenbar zur Seite der Repräsentanten der auswärtigen Regierungen steht. Der Vertheidiger spricht nämlich selbst von „unvernünftigen Maßregeln!!“, daß diese jetzt nicht mehr zu „beseitigen“ sein sollten, möge dahin gestellt bleiben. Unseres Erachtens kann bei Gewerbe-Ausstellungen das ominöse „zu spät“ nur in höchst seltenen Fällen Platz greifen, und diese Fälle liegen — wenn wir nicht irren — bei der in Rede stehenden noch nicht vor. Es könnte — wie wir glauben — jetzt noch manches anders sich gestalten, wenn die Ausstellungs-Commission die reichen Erfahrungen und Kenntnisse der in London verweilenden, mit dem Ausstellungswesen innigst vertrauten fremden Commissäre, so wie ihre dießfälligen Rathschläge mehr benützen wollte, als es — wie wir hören — bisher geschehen ist; denn es bleibt ein schlechter Trost, daß erst binnen „einer Wiederholung“ des Unternehmens, „alles nach Wunsch gehen soll.“

*) Das soll wohl mit andern Worten heißen: Seiden- und Sammt-Fabricate werden bei uns in England weder im ausgedehnteren Maße erzeugt, noch nimmt die Fabrication derselben in unserem Lande einen so erheblichen Standpunkt ein, daß wir diesen Producten ein besonderes Gewicht beilegen.

Die 30 Vorsitzer der einzelnen Jury's sollen wieder einen sogenannten Präsidentenrath bilden, der allwöchentlich zusammentreten, und zunächst die leitenden Grundsätze feststellen wird, nach denen die Verdienstpreise und Preismedaillen zuerkannt werden sollen. Er wird ferner die Entscheidungen der Jury's zu begutachten und zu bestätigen haben.

Die Medaillen werden wegen der Dauerhaftigkeit und Bildsamkeit*) dieses Metalls in Bronce geprägt und von verschiedener Zeichnung und Größe sein. Sie werden in drei Classen zerfallen, und wie wir schon einmal früher angedeutet haben, nicht etwa drei Verdienstgrade, sondern die drei verschiedenen Standpunkte bezeichnen, von denen aus die Gegenstände preiswürdig befunden werden, nämlich: völlige Neuheit des Erzeugnisses; neue Anwendung eines schon früher verwendeten Stoffes, und Wohlfeilheit der Herstellung.

Da es schlechterdings nothwendig ist, daß die einzelnen Jury's von vorn herein mit maßgebenden Normen für ihre kunstrichterlichen Aussprüche versehen sind, so werden die Präsidenten von der Central-Commission ernannt werden, und eine Woche früher, d. h. am 5. Mai, zusammentreten. Die Jury's beginnen ihre Function am 12. Mai und haben die von der Central-Commission zu bestätigenden Vice-Präsidenten zu wählen.

Im Krystall-Palaste ist man inzwischen unausgesetzt mit der Auspackung und Zollrevision der Gegenstände beschäftigt. Die Colli sind kaum angekommen, so werden sie geräuschlos — denn die eisernen Räder der Karren sind mit Reifen aus geschwefeltem Kautschuk belegt — sogleich an den Ort ihrer Bestimmung gebracht, wo sie, nach der Zollrevision, sich bald wieder in landsmannschaftlicher Gesellschaft befinden. Die Pracht und Neuheit der Ausstellungsgegenstände ist oft so überraschend, daß die Zollbeamten, die sich doch das Horazische „nil admirari“ schon angewöhnt haben sollten, sich der Bewunderung nicht ganz erwehren können. In der letzten Woche sind die Listen der Ausstellung mit einigen interessanten Artikeln bereichert worden. 150 englische Frauen haben ihrer Majestät der Königin einen von ihnen gemeinsam gearbeiteten feingestickten Teppich präsentirt. Die Arbeit ist von so vorzüglicher Art, daß die Königin diesen Teppich unter ihrem Namen will ausstellen lassen. Der Bildhauer Engelhardt, ein Schüler Schwan-

*) Also darum Bronce?! Indeed?! Wollte man böswillig sein, so könnte man fragen, warum nicht Leder gewählt wurde, das wäre noch „dauerhafter“! Auch gebe es noch einige andere „bildsamere“ Materialien. Der Verfasser des vorstehenden Artikels scheint aber selbst ein Schalk zu sein; er will gewiß mit seiner „Dauerhaftigkeit“ einen Pfeil auf diejenigen englischen Aussteller abschießen, die ihre silbernen Medaillen etwa später „versilbern“ könnten — vorausgesetzt, daß die Commission Medaillen aus edlen Metallen austheilen würde, was aber — zur Beruhigung sei es hier wiederholt — durchaus nicht der Fall sein wird.

thaler's, wird ein Kunstwerk ausstellen, von dem Kunstkenner mit enthusiastischer Bewunderung sprechen. Ein hiesiger Goldschmied hat aus einem Drei-Pennystück einen vollständigen Theekessel gefertigt, der nicht mehr als den achtzehnten Theil einer Unze wiegt. Des Interessanten ist so viel, daß wir unsere Spalten förmlich in einen Real-Catalog verwandeln müßten, wenn wir den Dingen gerecht werden sollten; doch müssen wir des colossalen baierischen Löwen gedenken, der durch seine schönen Formen und seine imposante Größe einen besonders interessanten Anblick gewährt *).

Wer nur flüchtig die eigenthümlichen Schwierigkeiten erwägt, womit jeder Zweig der Verwaltungs-Geschäfte bei diesem Unternehmen gleichsam umzäumt ist, wird sich eine nur schwache Vorstellung von der fast hoffnungslosen Aufgabe machen können, die einfachsten Thatsachen bekannt zu machen, oder die nothwendigsten Anordnungen so in Worte zu kleiden, daß sie allgemein verstanden werden. Diese Fatalität scheint sich bei der Anfertigung der amtlichen Cataloge besonders geltend zu machen. Von den 7000 brittischen Ausstellern haben nur ungefähr zwei Drittel bis jetzt die erforderlichen Beschreibungen ihrer Ausstellungs-Gegenstände eingesandt. Hunderte glauben noch immer, daß sie für die Aufnahme dieser Notizen in die Cataloge werden bezahlen müssen **). Viele verpacken sorgfältigst die Beschreibungen mit den Waaren selbst. Andere bedienen sich so vager, unbestimmter Ausdrücke, daß man durch die Mittheilung wenig erleuchtet wird. Aber trotz aller Mißstände glauben wir versichern zu können, daß die Cataloge die interessanteste und belehrendste Lectüre gewähren werden, welche die Literatur dieses Jahres aufzuweisen berufen ist (?). Ein unendlicher Vortheil für die Correctheit und Vollständigkeit dieser Werke wird dadurch gewonnen, daß der ganze Satz der sämmtlichen Cataloge stehen bleibt, und man täglich wird vervollständigen und corrigiren können. Ungefähr drei Viertheile der ganzen Arbeit sind schon vollendet, und die großen Mittel, worüber die Clowe'sche Druckerei verfügt, rechtfertigen die Hoffnung, daß Alles zur rechten Zeit fertig sein wird.

Lefebvre's Methode, Talg auszuschmelzen und zu reinigen.

Der rohe Talg wird zuerst, wie bei dem gewöhnlichen Verfahren, in kleine Stücke zerhackt, da die Auflösungsmittel, welche hernach angewandt werden, um so kräftiger darauf wirken, je feiner er zertheilt ist. Deßhalb muß diese Arbeit auch mit äußerster Genauigkeit und einiger Einsicht vorgenommen werden, wobei die sehnigen, knorpeligen und fleischigen Theile vorzügliche Aufmerksamkeit erfordern; denn von dieser Vorarbeit hängt das gute Gelingen des Ausschmelzens vorzüglich ab.

Wir machen auf diesen Umstand besonders aufmerksam, denn wenn diese Arbeit auch etwas mehr Zeit wegnimmt, so gewinnt man diese beim Schmelzen doppelt wieder. Die Schmelzung geht dann nicht nur rascher von statten, sondern man braucht auch weniger Brennmaterial zur vollständigen Auflösung der Substanzen, welche das eigentliche Fett begleiten.

Wurde der Talg in zu großen Stücken angewandt, so bedarf er zu seiner völligen Schmelzung jedesmal eine Stunde mehr, als der sorgfältig zerhackte.

Durch verschiedene vergleichende Versuche mit Salzsäure, Salpetersäure und Schwefelsäure überzeugte ich mich, daß die Salzsäure zu diesem Zwecke nicht anwendbar sei, indem sie dem Talg eine unangenehme Farbe und üblen Geruch ertheilt, und überdieß die häutigen Theile nicht gehörig zerstört.

Die Salpetersäure gab das beste Resultat. Bei den damit angestellten Versuchen wurde eine vollkommene Schmelzung bewirkt, während die fremdartigen Beimischungen sich gänzlich auflösten. Die Anwendung dieser Säure ist besonders auch deßhalb vortheilhaft, weil sie nur auf die musculösen und häutigen Theile wirkt, ohne nur eine Spur von Talg zu zerstören.

Auch die Versuche mit Schwefelsäure gelangen sehr gut. Indessen scheint sie, vermöge ihrer starken auflösenden Kraft, auch eine Portion Talg zu zerstören. Die Rückstände sind überdem nicht so vollkommen aufgelöst, als bei Anwendung der Salpetersäure, sie besitzen eine breiige Beschaffenheit und können etwas Talg zurückhalten.

Ich verfuhr bei Anwendung dieser Säure folgendermaßen: 100 Pfund roher Talg wurden gehörig zerkleinert und in eine Bütte geschüttet, dann in einem andern Gefäße 1 Pfd. Schwefelsäure von 66°, oder, je nachdem man die eine oder die andere Säure anwenden will, eben so viel Salpetersäure von 36 bis 40°, mit 30 Pfd. Wasser gemischt und die Flüssigkeit gehörig umgerührt, sie zeigt dann 2 bis 3° an der Beaumé'schen Säurewage. Diese Flüssigkeit wird nun auf den Talg gegossen, so daß dieser überall gehörig eingetaucht ist. Man läßt das Gemenge 3 bis 4 Tage ruhig stehen, damit die häutigen Theile gehörig von der Säure durchdrungen werden. Je länger dieses Einweichen dauert, um so leichter wird dann die Schmelzung.

Vor dem Ausschmelzen goß ich das überflüssige Wasser vom Talge ab, so daß nur so viel dabei blieb, als er eingesogen hatte, und brachte dann die 100 Pfd. mit 25 bis 30 Pfd. reinem Wasser in einen Kessel. Darauf wurde das Feuer angezündet, und allmälig erfolgte die Schmelzung. Als die Masse gehörig erwärmt war und hinlänglich flüssig zu sein

*) Derselbe ist von Miller in München aus Bronce gegossen. Jedenfalls der „Dauerhaftigkeit" wegen.

**) Dieser Irrthum ist sehr verzeihlich, da man sich in England Alles ohne Ausnahme bezahlen läßt, und grundsätzlich nichts „umsonst" thut. Selbst die Ausstellungs-Commission scheint von dieser Regel nicht abzugehen; ihre Anordnungen hinsichtlich der Eintrittspreise sprechen wenigstens dafür.

Anmerkungen der Red.

Man erhielt 8850 Pfd. schöner Schmierseife.

II. 1420 Pfd. Pottasche à 52° Descroiz. = 73840° Descroiz.

970 Pfd. krystallisirte Soda à 36° = 34920°.

Beider Alkalinitäten verhielten sich wie 2'',1 : 1.

Die Lauge verseifte:

3753 Pfd. Hanföl, berechnet wie oben,

40 Pfd. Talg,

102 Pfd. Oelsäure,

und lieferte 9720 Pfd. Schmierseife von ganz richtiger Beschaffenheit.

Nun lassen sich folgende Vergleiche anstellen:

1,000 Hanföl geben Seife mit Pottasche 2,283—2,350;

nach Versuch I. mit Pottasche und Soda 2,442;

nach Versuch II. desgleichen ....2,498.

Es ist also offenbar vortheilhaft, bei der Fabrikation der Schmierseife außer der Pottasche auch Soda anzuwenden; man sieht, daß im letzten Versuche 2 Theile des Fetts durch Kali und 1 Theil durch Natron verseift wurden.

Der Verfasser bemerkt noch, daß das Sodasalz (sel de soude), wie es im Handel vorkommt, zu diesem Zweck nicht anwendbar ist, weil es in der Regel so viel Kochsalz enthält, daß dasselbe eine theilweise Scheidung der Seife veranlaßt, so daß man sie nicht klar erhalten kann; man muß sich daher auf die Anwendung der krystallisirten Soda beschränken.

Wird bei Bereitung der Schmierseife zugleich Talg oder Thran angewendet, so ist das Product etwas wasserhaltiger und härter. Gewöhnlich benutzt man diesen Umstand im Sommer, um der Schmierseife die härtere Consistenz zu verleihen. Talg ist aber verhältnißmäßig stets theurer als Hanföl, und die Thranseife ist bekanntlich nicht von ihrem eigenthümlichen Geruch zu befreien, welcher auch der mit ihr gereinigten Wäsche hartnäckig anhängt. Wendet man nun zur Verseifung außer der Pottasche auch Soda an, so kann man den Talg entbehren, und erhält doch eine (geruchfreie) Seife von großer Festigkeit, die man noch dadurch erhöhen kann, daß man aus der Seifenmasse 1—2 Proc. mehr Wasser verdunstet, als zur gewöhnlichen Consistenz erforderlich ist.

(Polytechn. Centralbl.)

Verbesserung an Stahlsaiten.

Stahlsaiten werden bedeutend hellklingender, wenn selbe, nachdem sie mit verdünnter Säure von allem Fett gereinigt sind, in einem Sandbad gebläuet werden, oder noch besser, wenn man selbe in trockenen, gepulverten, ungelöschten Kalk auf dem Feuer bis zur tiefblauen Farbe anlaufen läßt. Der Ton wird hiedurch wohlklingender und anhaltender im Klange. Das blaue Oxydhäutchen kann wieder ohne Nachtheil des hiedurch erhaltenen helleren Klanges durch verdünnte Salzsäure weggewaschen und die Saite mit trockenem Kalkpulver gereinigt werden; öfteres Biegen oder mehrmaliges Aufziehen einer solchen Saite verdirbt selbe und macht sie stumpf; durch abermaliges Bläuen erhält sie jedoch wieder ihren Klang. Carl Kohn.

(Ingen. Ztg.)

Schmiere für Holzkämme an Zahnrädern.

Die Holzkämme an Zahnrädern werden bei großen Geschwindigkeiten durch lange Zeit in gutem Stande erhalten, wenn selbe mit Talg, welcher mit $^1/_{10}$ Theil sehr fein gesiebtem Glasstaub gemengt wird, geschmiert werden; es zeigte sich erst kürzlich beim Zerlegen einer Mühle, die seit neun Jahren im Gange sich befindet, daß die Holzkämme, die während dieser Zeit mit dieser Schmiere geschmiert wurden, noch gut erhalten waren; das Getriebe von Gußeisen war auspolirt, jedoch in seiner Zahngestalt unverändert, was bei bloßer Talg- oder Graphitschmiere nie der Fall ist, indem meistens in vier bis fünf Jahren die Kämme ausgewechselt und die Getriebe durch neue ersetzt werden müssen.

(Polytechn. Journ.)

Hopfenranken zur Erzeugung von Stricken und Leinwand.

Die Ranken werden in grünendem Zustande gesammelt, in zwei Fuß lange Stücke zertheilt und in Büschel von fünf Zoll Durchmesser gebunden. Nachdem diese 16—22 Tage unter Wasser und mit Steinen beschwert gelegen, werden sie vorsichtig durch eine große Hechel gezogen, zur Absonderung der schleimigen Theile in Wasser gewaschen und dann in der Flachsdürre oder Sonne getrocknet. Wie Flachs und Hanf mit einem starken Holze der Länge nach geschlägelt, werden die Bündel alsdann gehechelt. Aus 12 Pf. Ranken erhielt Hr. Güterinspector Scheller, der über diesen Gegenstand der k. k. patr. öconom. Gesellschaft Bericht erstattete, $2^3/_4$ Pf. zum Verspinnen geeignetes Material, woraus 5 Ellen $^5/_4$ breite starke Sackleinwand erzeugt wurden.

(Gemeinnützige Wochenschrift.)

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift
des
niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 13. Sonnabend den 29. März. **1851.**

Adresse an Se. Durchlaucht den Herrn Minister-Präsidenten Fürsten von Schwarzenberg.

Euere Durchlaucht!

Der Krieg mit seinen Folgen trifft am schwersten die Industrie und fordert zahllose, oft unersetzliche Opfer; doch der österreichische Industrielle bringt sie freudig, wenn die Ehre und das Wohl des Vaterlandes es erfordern.

Vor Kurzem drohte solche Kriegsgefahr, als man Oesterreich künstlich von dem Platze verdrängen wollte, den es seit Jahrhunderten rechtlich durch Geschichte, Verträge und Macht in Deutschland einnimmt, und unser ruhmvolles Heer war bereit, unbedingt siegreich den Frieden zu gebieten.

Würdig Ihres großen Oheims, des unsterblichen Feldmarschalls, der Europa von der Fremdherrschaft befreite, haben Ew. Durchlaucht einen gleich großen, weit unblutigern Sieg errungen; Ew. Durchlaucht haben den Frieden aufrecht erhalten und Oesterreich in der Stellung bewahrt, aus der es keine Gewalt und kein Einspruch jemals zu verdrängen im Stande sein wird.

Mit Staunen hat Europa die riesige Machtentfaltung Oesterreichs, mit Bewundern seine Mäßigung erblickt.

Die österreichische Fahne weht geehrt und stolz vom Belt bis an den Rhein, und weithin an den Gestaden des adriatischen Meeres.

Dieses Ansehen nach Außen wirkt auf alle Oesterreicher erhebend, und die Rückwirkungen auf die Wohlfahrt des Landes, auf die Hebung des Handels und der Gewerbe sind die natürlichen segensreichen Folgen hievon.

Der nied. österr. Gewerb-Verein, als Vertreter der Industrie der Residenz- und Reichshauptstadt Wien und Niederösterreichs, durchdrungen von den eben ausgesprochenen Gefühlen, hat in seiner Monatssitzung vom 10. März durch Acclamation beschlossen, Ew. Durchlaucht den ehrfurchtsvollsten Dank auszusprechen, welcher Beschluß hiemit freudig erfüllt wird, indem der nied. österr. Gewerb-Verein die Hoffnung ausspricht, daß Ew. Durchlaucht gütigst diesen Dank entgegennehmen wollen.

Wien, den 17. März 1851. Vom nied. österr. Gewerb-Vereine.

Die vorstehende, auf Antrag des Herrn L. Ritter von Neuwall verfaßte Adresse wurde Sr. Durchlaucht dem Herrn Minister-Präsidenten durch eine aus dem Herrn Vereinsvorsteher, dann den Herren Ritter von Burg, Dr. Jos. Neumann, Dr. L. Ritter von Neuwall und G. von Pacher bestehenden Deputation am 17. d. M. überreicht. Die letztere hatte sich der wohlwollendsten Aufnahme zu erfreuen, und wurde von Sr. Durchlaucht beauftragt, dem nied. österr. Gewerb-Vereine für diesen Beweis von Aufmerksamkeit Hochdessen Dank auszudrücken.

Schlußbericht über den Zollcongreß

von Herrn Dr. Josef Neumann.

Erstattet in der Monats-Versammlung am 10. März 1851.

Meine Herren!

Ich war Mitglied des hier versammelt gewesenen Congresses zur Berathung eines neuen Zoll-Tarifs, in Folge desjenigen Vorschlages, den Sie, meine Herren, zu machen vom Herrn Handelsminister aufgefordert waren, um darauf den möglichsten Bedacht durch die Handels- und

Gewerbekammer Niederösterreichs nehmen zu lassen. Ihr Vorschlag wurde von der Handels- und Gewerbekammer dieses Kronlandes auch unmittelbar in meine Wahl selbst umgewandelt und so meine Berufung vollbracht. Zu der mir dort gegönnten Thätigkeit aus Ihrem Willen berufen, erachte ich es einfach und natürlich für meine Pflicht, auch über dasjenige, was im Zoll-Congresse vorging, Ihnen Rechenschaft zu geben. Ich habe dieß gethan im Verlaufe des Zoll-Congresses an jedem donnerstägigen Besprechungsabende dieses Vereines, und darum kündigte ich heute die Worte, die ich sprechen werde, als Schlußbericht an. Aber auch bei diesen will ich Ihre Geduld nicht versuchen durch Mittheilungen, die Sie schon kennen aus den Berichten, welche die Journale von Zeit zu Zeit, und welche auch die Beilage des einzigen mit dem Zugange zu den stenographirten Verhandlungen des Zoll-Congresses begünstigten Journals alltäglich nach den Sitzungen geliefert hat; denn ich kann annehmen, daß bei der nahen Berührung, welche Ihren eigenen Interessen hier geboten war, sie die Mittheilungen, so weit sie in den angezeigten Quellen zu finden waren, mit Aufmerksamkeit verfolgten. Allein ein und der andere Moment, der mir von Bedeutung scheint, ist Ihnen aus jenen Quellen nicht bekannt geworden. Hieher rechne ich zuerst die Angabe des Verhältnisses, in welchem der Zoll-Congreß und beziehungsweise dessen Deputirte sich versammelt fanden. Es sind von 56 hieher berufenen Delegirten 23 Kaufleute, 17 Agriculturisten und 16 Industrielle gewesen; dieß bildet zusammen die angegebene Zahl von 56 Mitgliedern. Es ist Ihnen ohne Zweifel bekannt, weil es eben auch in den öffentlichen Blättern verlautet war, daß, als der Zoll-Congreß nach Wien berufen worden ist aus allen Kronländern des Kaiserthums, dieß auch geschah mit der, die Thätigkeit der Deputirten etwas in Zweifel ziehenden Kundmachung: „Die vorher gepflogenen Berathungen, sie seien so reif erwogen und allseitig berathen, und so bestimmt zusammen gefaßt in dem Resultate, daß sie unmittelbar der Allerhöchsten Genehmigung Sr. Majestät unseres allergnädigsten Kaisers unterbreitet werden könnten!"

Dieser Ankündigung zur Seite stand eine Geschäfts-Ordnung, die nahe zu auch den Eindruck auf viele der Delegirten machen mußte, als wären wir nicht berufen zu einer selbstständigen Thätigkeit, sondern nur zu einer von vorn herein sehr eng normirten. Ich zähle hieher die §§. 1. 2, 3 und 6, und habe dieselben zur Hand, wenn gezweifelt werden wollte an der Richtigkeit der von mir eben darüber ausgesprochenen Bemerkung. Indessen war das Resultat dieses Zollcongresses doch wesentlich anders, als man nach solchen Voreinleitungen jemals hätte zu hoffen sich versucht fühlen mögen, denn 105 Positionen enthält der Zolltarifs-Entwurf, viele davon erlitten wesentliche Aenderungen ohne alle Anregung des Zollcongresses, unmittelbar aus der Einleitung der für den Zolltarif bestellt gewesenen Commission, die mehreren aber aus den Erörterungen, welche im Zollcongresse selbst gepflogen worden sind. Von 105 Positionen sind deren 48 geändert. Sie sehen also, daß die Thätigkeit des Zollcongresses doch wohl eine andere gewesen, als welche man von vorn herein zu besorgen versucht war. Bevor ich zum Schlusse — ich bin nahe daran — selbst übergehe, erlauben Sie mir nur noch zur Wahrung desjenigen Vertrauens, welches mich und meine Collegen in den Congreß berufen hat, zu bemerken, daß sie kein richtiges Urtheil über unser Thun fällen können, wenn Sie lediglich nach den zur Publicität gelangten Berichten Ihr Urtheil fällen wollten. Schon sind zu verschiedenen Zeiten die Unrichtigkeiten, die sich in der Beilage der Austria vorfanden, ebenfalls auf offen verlautbarendem Wege zu Ihrer Kenntniß gelangt, ja es besteht in diesem Augenblicke eine Art von Anerkennung für diese Beschwerde, und zugleich auch eine Einleitung zur Behebung derselben dadurch, daß in die Hände der Congreß-Mitglieder die gedruckten Verhandlungen gelangt sind, mit der Aufforderung: die Berichtigungen zu beantragen, die man für nöthig hält. Ich bemerke dieses nur, damit Niemand zweifelhaft werde an dem Benehmen dessen, dem Sie Ihr Vertrauen geschenkt haben, wenn sich eine besondere Veranlassung dazu aus der Berichterstattung ergibt, und damit nicht abgeurtheilt werde vor einer näheren Aufklärung. Die Industriellen des Zollcongresses, und zwar von den 16 deren 13 haben sich bestimmt gefunden, am Schlusse desselben an die einzelnen Ministerien sich mit einer Eingabe zu wenden, welche den Zweck verfolgte, diejenigen Besorgnisse, die sie von einer allzu schnellen und unvorbereiteten Einführung des Zolltarifs nach seiner Gestaltung hegen zu müssen nach ihrer Erfahrung und Ueberzeugung vermeinten, ferne zu halten von der gewerblichen Thätigkeit unseres Vaterlandes. Die Denkschrift, welche von den erwähnten Industriellen nach dem Schlusse des Zollcongresses an Se. Exc. den Herrn Handelsminister abgegeben worden ist, wurde Ihnen ebenfalls aus den öffentlichen Blättern bekannt; begleitet wurde sie von einer entsprechenden Eingabe an die einzelnen hohen Ministerien, und eine dieser Eingaben, gerichtet an Se. Exc. den Herrn Minister-Präsidenten, habe ich zur Hand, sie bildet den Schlußstein unserer Thätigkeit. Nachdem sie kurz gefaßt ist, und nachdem sie durch die öffentlichen Blätter zu Ihrer Kenntniß nicht gelangte, weil eine Verlautbarung derselben vermieden worden ist: so erachte ich es zugleich als Partei

und als der Mann des mir von Ihnen geschenkten Vertrauens, für meine Pflicht, in meinem Rechenschafts-Berichte Sie davon in Kenntniß zu setzen.

(Liest diese Denkschrift vor, wie folgt:)

Euere Durchlaucht!

Die Berathungen des aus allen Kronländern Oesterreichs nach Wien berufenen Zollcongresses wurden vor Kurzem beendet, und mit banger Unruhe sehen die Industriellen des Vaterlandes der nahenden Zukunft entgegen.

Die eben so weise als kräftige Handhabung der Interessen Oesterreichs nach Außen, mit welcher Euere Durchlaucht zu dem Zurufe des wärmsten Dankes den freudig ergriffenen Anlaß gegeben haben, ermuthigt auch uns, Euere Durchlaucht hiemit in Kenntniß zu setzen: daß die Vertreter der Industrie am Zollcongresse nach Beendigung desselben die hier angeschlossene Denkschrift an Seine Excellenz den Herrn Minister des Handels abzugeben sich verpflichtet fanden, welche Anzeige wir im Auftrage der anderen, bereits in ihre Heimat zurückgekehrten Ueberzeugungsgenossen Euerer Durchlaucht mit der ehrfurchtsvollsten Bitte unterbreiten: es möchte Ihre Weisheit und Kraft das Ihrer Obhut anvertraute Vaterland, eben so wie Sie dasselbe in der staatlichen Bedeutung aus aller Gefahr hoch emporgehoben, auch gegen die Gefährdung seines Wohlstandes und seines materiellen Gedeihens und gegen Experimente (welche noch nirgend durch Erfahrung empfohlen, und nur erst von unerprobten Theoremen getragen sind) mit gnädig theilnehmender Vorsorge bewahren.

Wien, 28. Februar 1851.

Diese Einbegleitung kann Ihnen aus den öffentlichen Blättern nicht bekannt sein, wohl aber — wie ich voraussetzen darf — die Denkschrift selbst.

Damit hat sich unsere Thätigkeit abgeschlossen, und es erübrigt mir nichts mehr, als daß ich mit aufrichtigem Danke die Mission, die Sie mir anvertraut haben, hiemit wieder in Ihre Hände zurücklege.

Hierauf votirte der Herr Vorsitzende einen Dank an die Herren Dr. J. Neumann und Winter, wozu die ganze Versammlung durch Aufstehen und Beifallszeichen ihre Zustimmung gab. Herr Seibel stellte den Antrag, Herrn Dr. J. Neumann die größte Auszeichnung des Vereins, die große*) goldene Medaille zuzuerkennen.

Herr Dr. J. Neumann that gegen diesen Antrag selbst eine Einsprache, indem er zugleich seinen Dank für diese wohlwollende Gesinnung aussprach, worauf dessenungeachtet der Herr Vorsitzende die statutenmäßige Commission in Antrag brachte, deren Zusammenberufung einstimmig genehmigt wurde. Hierauf ergriff Herr Zeisel das Wort:

„Der nied. österr. Gewerbverein möge bei dem Ministerrathe bittlich einschreiten, daß die neue Zollgesetzgebung vorläufig nicht in's Leben trete, und daß solche nur stufenweise, mit steter Rücksicht auf die jeweilige Entwicklung der österreichischen Industrie im Wege der für entsprechende Zugeständnisse sorgenden Staatsverträge, wirksam werden solle."

Bei der Begründung dieses Antrages halte ich mich nicht an die schweren Klagen, welche von vielen Seiten über die großen Gefahren laut geworden sind, denen mit der angedrohten schnellen und allgemeinen ohne weiteren unentgeltlichen Einführung des neuen Zolltarifes die österreichische Industrie entgegengeht, sondern ich halte mich an jene Vorschläge, welche von Seite unseres Handelsministeriums, ausgegangen im October 1849, verlautbart worden sind, und welche, obgleich damal zunächst nur die österreichisch-deutsche Zoll- und Handelseinigung bevorwortend, doch auf das eindringlichste diejenige Vorsicht empfohlen haben, welche mein heutiger Antrag beabsichtigt. In jener ministeriellen Bevorwortung heißt es wörtlich:

„Dieser Uebergang sollte durch einen Vertrag erleichtert werden. Die Zolleinigung, wie wünschenswerth auch, kann nicht mit einem Sprunge geschehen, ohne wichtige Interessen zu verletzen, ohne Erschütterungen im Volkshaushalte hervorzurufen. Um solches zu vermeiden, darf sie nur allmälig mit der nöthigen öconomischen und industriellen Vorbereitung und von Stufe zu Stufe fortschreitend, nach festem Plane durchgeführt werden. Da dieser Plan auf beiden Seiten gleichmäßig befolgt werden muß, so ist er vertragsmäßig festzustellen. Auch der österreichische Gewerbstand wird eine solche allmälige Aenderung seinen Interessen zusagend finden, wenn dabei mit weiser Umsicht und Beachtung der einschlägigen, allerdings sehr verwickelten Verhältnisse vorgegangen wird. Um ihm noch mehr Beruhigung zu geben, müßte zwar die Dauer einer jeden Uebergangsstufe schon in dem Vertrage festgesetzt sein, aber es könnte doch jedem Theile vorbehalten blei-

*) Berichtigung. In Nr. 11 der Vereins-Zeitschrift soll es auf der Titelseite unter Nr. 5 der in der letzten Monats-Versammlung verhandelten Gegenstände statt: „kleine goldene Medaille" heißen: „die große goldene Medaille."

ben, dieselbe noch um ein oder zwei Jahre zu verlängern. Dabei setzen wir aber als Bedingung des Gelingens voraus, daß jeder organische Schritt in dieser wichtigen Angelegenheit nach Vernehmung der consultativen Körperschaften und durch Mitwirkung der legislativen Gewalten geschehe."

Die nämliche Denkschrift fährt dann fort mit Unterscheidung von vier Perioden, deren einzelne Dauer nach den Umständen verschieden sein soll: erstens zweckmäßige Uebergangsstufen zu empfehlen, und zweitens die von mir beantragten Gegenzugeständnisse als nothwendig anzuerkennen, indem sie ausdrücklich und wörtlich sagt: „daß ein gleichmäßiger Schutz an den Grenzen der beiderseitigen Zollgebiete gegen die nicht zu denselben gehörenden Länder zu erzielen ist, sowohl bei der Einfuhr, als bei der Ausfuhr mit möglichster Erleichterung des Grenzverkehres"; und auch jener Theil meines Antrages, welcher die jeweilige Entwicklung der österreichischen Industrie beachtet wissen will, findet in der erwähnten Denkschrift seine Unterstützung; denn sie sagt in ihrem Verlaufe ausdrücklich: „für solche Industriezweige, welche in beiden Gebieten sich ziemlich gleicher Entfaltung erfreuen, wird der Verkehr in der Ein- und Ausfuhr gegen Ursprungs-Zeugnisse völlig freigegeben, doch unter Voraussetzung eines gleichmäßigen, die einheimische Industrie gegen das Ausland kräftig schützenden Zollsatzes an den beiderseitigen Gebietsgrenzen gegen das Ausland." (Ich wiederhole daher meinen Antrag.)

Auf weiteren Wunsch des Herrn Zeisel, unterstützt von Herrn Dr. J. Neumann, wurde die Berathung und Ausführung dieses Gegenstandes einer besonderen Commission zugewiesen.

Vortrag des Herrn Carl Schedl,

die Absendung kleinerer Gewerbsleute und Gesellen zur Londoner Industrie-Ausstellung betreffend,

gehalten in der

Monats-Versammlung am 10. März 1851.

Auf meinen Antrag unterm 7. October 1850, zur Londoner Industrie-Ausstellung auch kleinere unbemittelte Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zur Anschauung zu senden, um dadurch schätzenswerthe und nützliche Bemerkungen und Kenntnisse auf die heimische Industrie zu übertragen, und die Kosten hiezu mittelst Sammlung durch Privatkräfte aufzubringen, haben Sie sich veranlaßt gefunden, zur Besorgung dieser wichtigen Angelegenheit ein Comité zu ernennen; dasselbe hatte sich gebildet, und mir die Ehre des Vorsitzes zugewendet. Ich erlaube mir daher, Ihnen über die gemachten Einleitungen und den Fortgang derselben Rechenschaft zu geben.

Das Comité ging vorzüglich aus vielen, sehr wichtigen und berücksichtigungswürdigen Gründen von der Grundidee aus, die nöthigen Geldmittel nicht durch Sammlungen, auch bei jenen Gewerbeclassen, für die der Zweck gewidmet ist, aufzubringen, sondern möglichst nur in jenen Kreisen, die hierauf keinen Anspruch noch Einfluß nehmen, um dadurch bei dem Gewerbe und Arbeiterstande eine vielfach günstige Rückwirkung und achtungsvolle Anerkennung gegen die edlen Spender zu erzielen; welche Anerkennung sich auch schon heute als bestehend vollkommen darstellt.

Die Mitglieder Ihres Comité übernahmen mit Bereitwilligkeit die Verpflichtungen, persönlich Sammlungen vorzunehmen, deren Bemühungen auch bisher mit Erfolg gelohnt wurden, die Ihren Erwartungen entsprechen dürften, und noch im Fortgang begriffen sind.

Ihr Comité fand sich auch auf meinen Antrag veranlaßt, directe als Comité an die löbl. Börse-Deputation in Triest eine freundliche Einladung zu Beiträgen zu richten, welche diese achtbare Corporation auch von richtiger patriotischer Auffassung würdigte und das glänzende Resultat lieferte, daß durch die von der Börse eingeleitete Sammlung ein Ergebniß von 1700 fl. C. M. erzielt wurde. Ich erlaube mir daher in Folge derselben den Antrag zu stellen, daß von Seite des löbl. Vereines durch den Verwaltungsrath, und nicht vom Comité ausgehend, in einer eigenen Zuschrift die dankbarste Anerkennung an die löbl. Börse-Deputation in Triest für die Beweise der Theilnahme an der vaterländischen Industrie ausgedrückt werde, und bitte deßhalb um Ihre Bestimmung hierüber. (Wurde einstimmig beschlossen, diese Anerkennung zu übersenden.)

Die bisherigen Gesammtergebnisse der rastlosen Bemühungen Ihres Comité beziffern sich bis heute in dem bereits eingegangenen Gesammtbetrag von 5134 fl. 28 kr. C. M., welche ohne alle Abzüge dem edlen und wichtigen Zweck unverkürzt deßhalb zugeführt werden können, da alle Auslagen für die nöthigen verschiedenen Druckschriften, Veröffentlichungen, so wie die bildliche Darstellung des Londoner Ausstellungs-Gebäudes in 600 Exemplaren, als Gabe an die Subscribenten, Porti 2c., von einem Industriellen zu Folge seiner Erklärung auf dessen alleinige Kosten bestritten werden.

Das Comité beabsichtiget in Kürze, um jeden Schein von Begünstigungen von sich entfernt

zu halten, einen Concurs in der Wiener Zeitung zu veröffentlichen, worin die nöthigen Eigenschaften der Competenten und sonstigen Bedingnisse ersichtlich gemacht werden.

Bezüglich der zur Reise nöthigen Einleitungen hat sich Ihr Comité bereits mit den betreffenden Organen in Verbindung gesetzt, um durch möglichst genaue Erhebung die Kosten für jeden Reisenden zu ermitteln, und bezüglich der besitzenden Geldmittel die Zahl der dahin zu Sendenden aus den verschiedenen Gewerben bestimmen zu können.

So reichhaltig die bisherigen Zuflüsse die dankbarste Anerkennung bei jedem Patrioten finden werden, und den Beweis für die regste Theilnahme an den industriellen Interessen liefern: so bin ich dennoch veranlaßt, Ihnen die Mittheilung zu machen, daß für die so vielen Gewerbefächer, deren jedes ein Glied der großen industriellen Kette bildet, daher keines entbehrlich genannt werden kann, und durch einen intelligenten Mann jedes Fach möglichst vertreten sein soll, die bisherigen Geldmittel nicht ausreichend sind, indem die Gesammtkosten eines Einzelnen — ungeachtet mancher Begünstigungen — dennoch den Betrag von 300 fl. W. W. übersteigen werden, da das Silber-Agio schon ein Drittheil erfordert. Im wohlerkennenden großen Gesammtinteresse erlaube ich mir daher, an Sie, verehrte Herren, die nachdrückliche Bitte zu stellen, so viel als Ihnen nur immer möglich sowohl durch persönliche, als auch zu sammelnde Beiträge zur Erreichung dieses so nachhaltigen großen Zweckes sich gütigst betheiligen und mitwirken zu wollen; denn nur vereinte Kräfte in der That können große Resultate liefern, was wir so vielseitig bei der wahrhaft industriellen englischen Nation finden, und die sich namentlich durch diese vereinten Kräfte mächtig und groß gebildet hat.

Dieses Anbahnen zu vereinten Kräften tritt bei unseren bevorstehenden neuen Zollverhältnissen, die der Industrie so manche schwierige Lösung der Aufgabe ihres künftigen Bestehens bieten wird, um so mächtiger in den Vordergrund.

Ihr Comité ersucht daher, die Ergebnisse Ihrer theilnehmenden Bemühungen und eigenen Opfer der Kanzlei des löbl. Vereines gütigst zuführen zu wollen, allwo sich auch der Suscriptionsbogen zur Zeichnung von Beiträgen in dem Lesezimmer aufgelegt befindet.

Schließlich fühle ich mich verpflichtet, Ihnen noch zur angenehmen Kenntniß zu bringen, daß Se. Excellenz der Herr Handelsminister mir die Versicherung zu geben geruhte, seinerseits jede Erleichterung zur Förderung des beabsichtigten Zweckes beitragen zu wollen, und in Folge dessen auch bereits mehrseitig die anerkennendsten Beweise von dessen hoher Theilnahme erfolgten.

Programm

eines

vom nieder-österreichischen Gewerb-Vereine ausgeschriebenen Concurses

kleiner Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter aus dem Kronlande Niederösterreich

für ihre Absendung zur

Londoner Industrie-Ausstellung.

Der nied. österr. Gewerb-Verein hat beschlossen, eine Anzahl kleiner Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter aus dem Kronlande Niederösterreich zur dießjährigen, in London abzuhaltenden Industrie-Ausstellung abzusenden, um ihnen die Gelegenheit zu verschaffen, dort Beobachtungen und Vergleiche anzustellen, Erfahrungen zu sammeln und hieraus für den österreichischen Gewerbfleiß Nutzen zu schöpfen.

Mit Vollführung dieser Maßregel ist die vom Gewerbe-Verein ernannte besondere Commission für die Gesellschaftsreise Industrieller zur Londoner Ausstellung betraut. Diese hat ihrerseits eine Subscription zur Aufbringung der nöthigen Geldmittel eingeleitet. Nach Maßgabe der aufgebrachten Summe wird die Commission eine Anzahl kleiner Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter auf Kosten dieses subscribirten Geldbetrages in Stand setzen, ungefähr im kommenden Monate Juni die Hin- und Rückreise zu machen.

Diejenigen kleinen Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter, welche sich darum bewerben wollen, haben sich schriftlich an die gedachte Commission zu wenden und mit glaubwürdigen Documenten nachzuweisen:

1. Die österreichische Reichsbürgerschaft;
2. den mehrjährigen Wohnsitz und die mehrjährige Ausübung einer bestimmten Industrie im Kronlande Niederösterreich;
3. die Kenntniß des Lesens, Schreibens und Rechnens;

4. die Auszeichnung durch moralischen Charakter, Fleiß, Geschicklichkeit und sonstigen Leistungen in ihrem Gewerbe;
5. diejenigen Eigenschaften, welche sie in den Stand setzen, nach der Rückkunft aus London über die Wahrnehmungen in ihren Fächern dem nied. österr. Gewerbe-Vereine Bericht zu erstatten;
6. daß sie zwar nicht in der Lage seien, die Kosten der Hin- und Rückreise nach London zu bestreiten, aber daß ihre Angehörigen während ihrer Abwesenheit sich zu erhalten gesichert seien;
7. die Erwerbesteuerpflichtigen haben ihren Gesuchen den Erwerbsteuerschein beizulegen.

Es ist übrigens den Mitteln und Repräsentanten der einzelnen Beschäftigungszweige freigestellt, diejenigen anzuempfehlen, welche sie zur Absendung nach London unter obigen Erfordernissen für geeignet halten.

Alle Gesuche müssen den Beisatz enthalten: „Der Bittsteller verpflichtet sich, jeder Anordnung und Beaufsichtigung der Commission genau Folge zu leisten, und binnen der festgesetzten Zeit nach Niederösterreich zurückzukehren."

Diese stempelfreien Gesuche sind mit den nöthigen Documenten belegt und gehörig mit Namen und Wohnort unterfertiget, längstens bis 15. April 1851 unter der Adresse: „An die Commission für die Gesellschaftsreise Industrieller zur Londoner Ausstellung" in der Kanzlei des nied. österr. Gewerbe-Vereines (Himmelpfortgasse Nr. 965, I. Stock) von denjenigen Bittstellern, welche in Wien und Umgebung ihren Wohnsitz haben, persönlich, von denen aber, welche außer diesem Rayon wohnen, durch einen der Commission bekannten, in Wien wohnhaften und im Gesuche zu nennenden Bevollmächtigten zu überreichen.

Die Stunden zur Uebernahme solcher Eingaben sind auf 10 bis 12 Uhr Vormittags und 4 bis 6 Uhr Nachmittags festgesetzt.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Ueber den Anbau, das Rösten und die Behandlung des Leins.

Dem französischen Minister für Ackerbau und Handel erstatteter Bericht,
von Professor Payen.

Herr Minister! Sie beehrten mich mit dem Auftrage, in England einige für die französische Fabrik- und Ackerbau-Industrie wichtige Gegenstände zu studiren. Einer der wichtigsten ist ein in jüngster Zeit in Irland eingeführtes Verfahren, den Lein zu rösten. Die Unschädlichkeit dieses Verfahrens für die Gesundheit und die Zweckmäßigkeit der übrigen damit verbundenen Arbeiten rechtfertigen Ihre davon gehegten Erwartungen.

Bis zum Jahre 1850 war das Verfahren beim Anbau, der Gewinnung und Zubereitung des Samens und der spinnbaren Fasern dieser Pflanze in England und Irland, im Vergleich mit Belgien und dem nördlichen Frankreich, sehr zurückgeblieben.

Zu jener Zeit organisirte sich eine Gesellschaft für die Emporbringung und Verbesserung des Leinbaues in Irland. Die Gründe dafür sind einleuchtend, denn die ganze Flachsproduction von England, Schottland und Irland betrug damals nur etwa den zehnten Theil des für den Industrie-Bedarf jährlich in Großbritannien eingeführten Quantums.

Nach Mac-Adam berechnet sich der Boden, welcher mit Lein cultivirt werden müßte, um den jährlichen Bedarf Großbritanniens zu produciren, auf 500,000 Acres. Zu einer fünfjährigen Wechselbewirthschaftung wären also 2.500,000 Acres Land erforderlich *).

Der irische Boden, durch die Trockenlegung (mittelst thönerner Abzugsröhren für das Wasser) verbessert, eignete sich zu dieser Cultur, deren Einführung die beste Aussicht eröffnete, die Noth dieses Landes zu mildern.

Alle Umstände haben sich bisher vereinigt, um den Flachsbau in Irland gewinnbringender, ja dringlicher zu machen; namentlich trugen dazu bei: die schlechten Kartoffelernten, welche den Anbau anderer Gewächse veranlassen mußten; die Aufhebung der Getreidezölle, welche die Bodenrente verminderte; die Verringerung des Arbeitslohns, wodurch er leichter zu bestreiten ist; der größere Nutzen, der nach den neuern Verfahrungsweisen aus dem Leinsamen gezogen werden kann durch Anwendung desselben zum Mästen und Füttern des Viehes; endlich die für die Gesundheit unschädliche amerikanische Röstmethode. Alles dieß hat natürlich den Eifer und die Bestrebungen der Gesellschaft für Emporbringung des Leinbaues unterstützt.

*) Eine von der englischen Regierung hergestellte Statistik ergab hinsichtlich des in Irland mit Lein bebauten Landes folgende Resultate:

Provinz	Ulster	49,549 Acres,
„	Leinster	1,239 „
„	Munster	1,249 „
„	Connaught	1,826 „
		53,863 Acres.

Diese große, unter dem Protectorat der Königin und des Prinzen Albert stehende Gesellschaft, deren Fond durch Unterzeichnungen der meisten Notabilitäten Großbritanniens und Beiträge der Regierung*) zusammengebracht wurde, beschäftigt dreißig landwirthschaftliche Ingenieure, welche das Ausland bereisen, um die besten Verwahrungsweisen zu studiren, sie in den jährlichen Berichten der Gesellschaft zusammenzustellen und unter den Bezirksvereinen und bei allen Pächtern zu verbreiten, welche ihre Beihilfe in Anspruch nehmen und zu den allgemeinen Kosten beitragen.

Sonach ist es Irland, und vorzüglich Belfast, wo man die verbesserten Verfahrungsweisen des Leinbaues vereinigt und vergleichend versucht finden kann, und meine Reise fiel gerade in eine zum Vergleich der früheren ungünstigen Resultate mit den Vortheilen der neuern geeignete Zeit.

Hinsichtlich des älteren Verfahrens überzeugte ich mich auf dieser Reise, daß man bisher in England und Schottland in der Regel den Lein in Folge der Anwendung seines Samens zur Viehmästung mit Vortheil cultivirte, wobei seine spinnbare Faser verloren geht, während man in Irland bei allen noch nicht verbesserten Culturen den Lein sammt dem Samen in die Flachsröften bringt, indem man auf den Samen verzichtet und ausschließlich die spinnbare Faser benutzt.

Diese zwei Thatsachen zeigen uns, daß es vortheilhaft sein kann, sich in gewissen Gegenden auf den Ertrag des Samens, in andern Gegenden aber sich auf den Ertrag der spinnbaren Faser zu beschränken.

Als ich vom 15. bis 20. September in Irland durch die Felder ging, auf welchen der Lein geerntet war, fand ich die großen Uebelstände des alten Röstens in stehendem Wasser mit der Verbreitung der stinkenden Producte dieser ekelhaften und ungesunden Operation oft in hohem Grade vereinigt.

Nachdem die Beseitigung dieser Uebelstände schon lange Zeit die Ackerbaugesellschaften in Frankreich, Belgien, England und Amerika beschäftigt hatte, mußte die irische Gesellschaft das neue Verfahren freudig begrüßen; denn dasselbe befreit das Land von den mit dem Rösten verbundenen Gefahren, und vereinfacht noch dazu die Erntearbeiten.

Die Bestrebungen der Gesellschaft haben bereits ihre Früchte getragen. Nachdem man die Einführer des amerikanischen Verfahrens bestimmt hatte, die Hälfte der von den Concessionären des Patents geforderten Entschädigung nachzulassen, beförderten die Agenten der Gesellschaft die Errichtung eigener Etablissements an den Centralplätzen, wo die Leinen-Ernten in Empfang genommen und nach dem neuen Verfahren behandelt werden. Ueberdieß ist die Feldarbeit bei der Ernte vereinfacht, welche in Folgendem besteht:

Leinernte. Wenn etwa zwei Drittel des Stengels vom Fuße aus gelblich geworden sind, der obere Theil aber noch grünlich ist, also vor der völligen Reife, wird der Lein auf zweimal ausgezogen, um, wenn er von ungleicher Höhe ist, die Producte gesondert zu erhalten, wobei man die sehr kurzen Stengel, welche den Werth des Uebrigen verringern würden, ganz beseitigt.

Die Stengel werden in Linien, in zwei mit der Spitze aneinander gelehnten Reihen, welche also ein spitzes Dach bilden, aufgestellt. In dieser Stellung trocknen sie in einigen Tagen aus; ein Theil der aus dem obern Theil der Stengel in die Samen übergehenden Säfte entwickelt diese Samen und bringt sie zur Reife.

Der Lein wird nun in kleine Bünde gebunden, welche in zwei Reihen aufgestellt oder in viereckige Haufen gebracht werden, die auf Reisern oder Heidekraut aufliegen. In diesem Zustande bleibt er mehrere Tage, bis er an der Luft ganz ausgetrocknet ist; dann bringt man ihn in die Röstaustalten.

Der Lein wird gewöhnlich noch im Boden stehend gekauft; die Besorgung der Ernte aber und die eben beschriebene Trocknung desselben, so wie den Transport in die Röstanstalt überläßt man dem Anbauer. Als mittleren Preis pr. Acre dieser Ernte bezahlt man 6—10 Pfd. St.

Anstalten zum Auskörnen, verbessertes Rösten in denselben und Hecheln des Leins.

Das neue Röstverfahren kam in Amerika, wo es auch erfunden wurde, zuerst mit Erfolg in Anwendung; es wurde unter der Benennung: Schenck's patent system of steeping flax (Schenck's patentirtes System des Flachsröstens) in Irland eingeführt. In Cregagh wurde es von den französischen Ingenieuren Bernard und Koch ausgeführt und verbessert.

In dieser Anstalt, in der Nähe von Belfast, belehrte ich mich über das neue Verfahren, wobei man mir mit größter Zuvorkommenheit entgegenkam. Auch besuchte ich die Fabrikanten der Brech- und Hechelmaschinen, die Herren Adam Brothers und Comp. (Soho foundry, Belfast).

Der in die Anstalt geschaffte Lein kann sogleich in Arbeit genommen oder zurückgelegt werden, zu welch' letzterem Zwecke man ihn wie das Getreide in Schober zusammenhäuft, welche mit Stroh oder Leinabfällen bedeckt und durch Latten zusammengehalten werden. Auf diese Weise kann er ein Jahr oder auch mehrere Jahre aufbewahrt werden, ohne zu verderben.

Auskörnen und Abschneiden. Der zu behandelnde Lein wird zuvörderst ausgekörnt mittelst eines sehr einfachen Werkzeugs, welches aus zwei

*) Auf Antrag des Lordlieutenants von Irland wurden im Jahre 1848 25,000 und im Jahre 1849 55,000 Pfd. St. Hilfsgelder bewilligt, um der Gesellschaft beizustehen und ihren nützlichen Bestrebungen größere Verbreitung zu verschaffen.

hohlen, gußeisernen Cylindern von 12 Zoll Durchmesser und 14 Zoll Länge besteht, die beide horizontal an den zwei Armen eines Drehgestells angebracht sind, und deren beide Achsen sich in derselben verticalen Ebene befinden.

Es genügt, den die Samen enthaltenden Theil jedes Flachsbündels ein- oder zweimal zwischen diesen zwei in entgegengesetzter Richtung sich drehenden Cylindern hindurchgehen zu lassen, um die Samen, welche mit ihren Hüllen abfallen, abzusondern; dann klopft man dasselbe Ende des Bündels gegen ein Faß, damit die etwa noch zwischen den Stengeln steckenden Samen und Hüllen herausfallen.

Man schneidet hierauf die schrauben- oder rankenförmig gewundenen Wurzelenden ab, indem man das andere Ende desselben Büschels unter ein gewöhnliches Wurzelmesser bringt.

Rösten. Der Lein wird alsdann in die Röstkufen gebracht. Solcher sind in der Bernard-Koch'schen Musteranstalt zwölf in zwei parallelen Reihen, eine der andern gegenüber aufgestellt. Zwischen den zwei Reihen sind Röhren angebracht, welche mittelst Hähnen Dampf in ein horizontales Schlangenrohr leiten, das unter einem doppelten Boden circulirt, auch das verdichtete Wasser und die Flüssigkeit in den Kufen nach der Gährung ableiten.

Die Kufen sind zur Raumersparung elliptisch; jede hat 14 Fuß im größern und 10 Fuß im kleinern Durchmesser und 4 Fuß Höhe; sie stehen auf steinernen Würfeln; im falschen Boden (unter welchem das Schlangenrohr circulirt) befinden sich Löcher wie in einem Braubottich. Der Lein wird zusammengedrängt auf diesem falschen Boden aufrecht gestellt; man kann von ihm ungefähr 1550 Kil. hineinbringen.

Man befestigt auf dem Lein einen an mehreren Stellen durchlöcherten falschen Boden mittelst Stangen und Vorsteckkeilen, damit der Lein vom Wasser nicht in die Höhe gehoben wird.

Ist nun die Kufe mit Wasser angefüllt, so daß der Lein ganz unter Wasser taucht, so läßt man Dampf in das Schlangenrohr treten, um die Temperatur nach und nach auf 90° F. (26° R.) zu steigern*). Die Gährung beginnt bald; sie kündigt sich durch zahlreiche Gasblasen an, und unterhält allein schon die Wärme fast 60 Stunden lang.

Es verbreitet sich anfangs ein aromatischer Geruch, auf welchen aber der des Schwefelwasserstoffs folgt.

*) Man hat bemerkt, daß der Proceß langsamer von statten geht und der Erfolg geringer ist, wenn man das Wasser schon vorher erwärmte. Dieß ist wohl darin begründet, daß die der Einleitung der Gährung so förderliche Luft dann zum Theil schon ausgetrieben ist. Demselben Einfluß ist es vielleicht beizumessen, daß Herr Marshal ein vollkommeneres Rösten durch Wiederholung derselben Operation nach dem Austrocknen des aus der Kufe genommenen Leins erzielt.

Die Röstung ist beendigt, wenn die Gährung fast ganz aufgehört hat; man erkennt dieß übrigens auch daran, daß bei der Prüfung einiger Leinhälmchen die Faser sich überall leicht ablöst.

Wenn man gyps- oder kalkhaltiges Wasser anwendet (wie bei Herrn Marshal zu Leeds), so ist das Rösten vor 90 Stunden nicht beendigt.

Wenn das Rösten beendigt ist, läßt man das Wasser aus der Anstalt abfließen, nimmt den Lein heraus und legt ihn in Schichten von je einem starken Bündel, den man flach ausbreitet, zwischen zwei Latten, welche das Ende nahe an der Wurzel klemmen und mit einem drehbaren Vorsteckeisen zusammengehalten werden.

Alle so ausgebreiteten Bündel werden nun in den Trockenraum im Freien gebracht, indem man die Enden der Latten horizontal auf schwache Querhölzer auflegt*).

Die in Irland beständig herrschenden Winde sind dieser Austrocknung sehr günstig; sie dauert im Durchschnitt nur drei Tage, eben so lange das Rösten und die Arbeiten des Füllens und Entleerens der Kufen, das Ausbreiten 2c. Wie man sieht, folgen diese beiden Operationen regelmäßig auf einander.

Man vollendet das Austrocknen, indem man den Lein vor dem Hecheln noch in einen an die Oefen stoßenden Raum bringt, welcher mittelst der von den Kesseln der Dampfmaschine ausströmenden Wärme geheizt wird.

(Schluß folgt.)

*) Sechs Räume zum Trocknen an der Luft befinden sich um die Anstalt herum.

Mittel, Tuch und andere Stoffe wasserdicht zu machen und zugleich gegen Zerstörung durch Motten 2c. zu schützen.

Von Freiherrn August v. Eichthal.

Zehn Pfund Alaun und eben so viel Bleizucker werden in der nöthigen Menge warmen Wassers aufgelöst, die Mischung stehen gelassen, bis der Niederschlag (schwefelsaures Bleioxyd) sich gesetzt hat, die klare Flüssigkeit (welche nun essigsaure Thonerde enthält) dann abgegossen und mit 500 Maß Wasser vermischt, in welches 1 Pfd. aufgelöste Hausenblase eingerührt wird. Die zum Wasserdichtmachen bestimmten Gegenstände werden in diese Mischung getaucht und verbleiben darin 12 Stunden, bis sie sich völlig damit gesättigt haben, worauf man sie trocknen läßt und ihnen durch Pressen oder auf andere Weise beliebig einen Appret gibt. Die auf diese Art wasserdicht gemachten Stoffe werden von den Insecten nicht angegriffen, und Kleider, aus so behandeltem Tuch verfertigt, stören die Ausdünstung des Körpers nicht.

(Polytechn. Centralbl.)

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

Nº 14. Sonnabend den 5. April. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins
findet **Montag den 7. April d. J.** im Saale der Musikfreunde
um 6 Uhr Abends statt.

Vorkommender Gegenstand:
Bericht über den Stand des Vereinsvermögens im abgelaufenen Jahre 1850, von Herrn Rudolf Freih. v. Puthon.

Londoner Industrie-Ausstellung 1851.

Absendung kleinerer Gewerbsleute.

Siebentes Verzeichniß

derjenigen Beiträge, welche in Folge des Beschlusses der Monatsversammlung des niederösterreichischen Gewerb-Vereins vom 7. October d. J. zur Absendung kleinerer Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zu der im Jahre 1851 in London stattfindenden Industrie-Ausstellung durch die hiezu ernannte besondere Commission an die Vereinscasse abgeliefert worden sind.

Transport . .	5134 fl. 28 kr. C. M.
Durch die Vereinskanzlei abgeliefert, und zwar von	
Herrn A. Tichy, k. preuß. Commerzienrath	2 „ — „ „
„ Heinrich Benedict	5 „ — „ „
„ Gregor Wolzel in Wickelsdorf	5 „ — „ „
Summa . .	5146 fl. 28 kr. C. M.

Bericht

über die

Verwendbarkeit der Mahlproducte des Mahlapparates der Herren Fink, Wrana und Blank,

von

Herrn Joh. Baumer, Bäcker- und Müllermeister.

Vorgetragen Donnerstag den 13. März d. J.

Ueber den mechanischen Werth genannten Mahlapparates hat Herr Franz Xav. Wurm in dem Berichte vom 3. Februar bereits sich ausgesprochen, es bliebe diesen Bemerkungen bloß weiters anzuschließen, daß diese ganze Mahlvorrichtung nicht neu, sondern mit einigen Abänderungen aus schon länger bekannten Mühl-Mustern zusammengesetzt ist, und rücksichtlich ihrer Structur in die Classe der Schrottvorrichtungen einzureihen wäre.

Die schon vielfältig und vielseitig gemachten Versuche, metallene Walzen oder Scheiben als Ersatz der Mühlsteine anzuwenden, tragen alle den mehr oder minder gemeinschaftlichen Fehler an sich, daß sie die Fruchtkörner nicht zerreiben und von der Kleie losschälen, wie die Mühlsteine dieß bewirken, sondern die Körner entweder zerdrücken oder zerschneiden, und so der Natur der Sache zuwider laufen und einen stets minderen Mehlertrag liefern.

Selbst die Frauenfelder Walzmühlen, die vollkommenste Construction anderartiger Mahlmühlen, bedarf zum gänzlichen Ausmahlen der Mühlsteine.

Diesen Fehler vielseitiger Vorgänger hat auch der Mahlapparat obgenannter Herren gemein.

Die beiden, mit diesen Apparaten gemachten Probe-Vermahlungen haben gleichfalls diese Resultate geliefert, und die hiebei vorgezeigten Muster von Mahlproducten aus Weizen dasselbe bestätiget.

Das bei diesen Probe-Vermahlungen erzeugte Mehl war höchst ungleichartig gemahlen, und schon durch das Gefühl in der Hand zu erkennen: von den feinsten, dem Auge kaum sichtbaren Samenstäubchen bis zur Größe eines Grieskornes, gemengt mit eben so verschiedenartig gestalteten Kleientheilchen.

Ein Mehl, mit diesen Eigenschaften behaftet, ist zum Brotbacken nicht anwendbar, und nur im höchsten Nothfalle thunlich, indem die Gährungsentwickelung nicht regelmäßig von statten geht.

Während die feinsten Mehltheilchen gleich beim Vermengen mit Wasser und Sauerteig in Gährung kommen, sind die gröberen Mehltheile kaum noch von Feuchtigkeit durchdrungen, geschweige durch das Wasser aufgelöst und gährungsfähig gemacht.

An dem hieraus erzeugten Brote konnte man deutlich, selbst mit unbewaffnetem Auge, diese unzersetzten Mehltheile an der äußeren Rinde bemerken, und mit dem Microscope betrachtet, schien die Rinde einer schuppigen Thierhaut ähnlich.

Der innere Theil des Brotes war von den aufgelösten und gegohrenen Mehltheilchen kaum zusammengehalten, und glich einer Art zusammengeleimter Stücke.

Der nahrhafte Werth eines solchen Brotes stellt sich sonach sehr in Zweifel, und ein solches Brot dürfte kaum jungen Naturen zuträglich sein, indem ein solches Brot die Verdauungs-Werkzeuge zu sehr in Anspruch nimmt, und die Gährung, welche sich während der Verdauung nachträglich entwickelt, viele Beschwerden verursacht.

Die Kleie, wie es die zweimaligen Proberersuche zeigten, wurde ungeachtet des so oftmaligen Aufschüttens nicht ausgemahlen, und enthielt noch 25 Percent Mehl.

Zum Weizenmahlen ist dieser Apparat noch weniger geeignet; das Mehl wird von den stählernen Walzen und Scheiben merklich blau gefärbt, welches auf die Weiße des Gebäckes von höchst nachtheiligem Einfluß ist.

Die Proberersuche haben ferner gezeigt, daß die Mahlvorrichtung genannter Herren weder kosten-, kraft-, noch zeitersparend sind, noch sonst gegenüber den Mühlen mit Steinen den gemachten Anforderungen entsprechen, und zu wenig leisten.

Indem alle diese Erscheinungen sich ungünstig zeigen, und die Structur der Vorrichtung der Natur der Sache zuwiderläuft: so dürften alle weiteren Geld- und Zeitopfer sich wenig lohnend in Aussicht stellen, noch allgemeinen Eingang und Nachahmung finden.

Genauere und umfassendere Erläuterungen über naturgemäßen Mahlproceß der Fruchtkörner sind in den ausführlichen Eingaben vom 7. Jänner d. J. der commissionellen Verhandlungen behufs ärarischer Vermahlungen des Berichterstatters enthalten, der Kürze wegen hier weggelassen, und werden nachträglich dem Vereine hinterlegt, womit Berichterstatter die Beiträge über die Verwendbarkeit des Mahlapparates der Herren Fink, Wrana und Blank als beendet zu betrachten glaubt.

Ueber die
Lohn-Listen der Crefelder Seidenweberei und Vergleichung derselben mit den Wiener Löhnen.

Vorgetragen von Herrn Carl Zimmermann

in der Monats-Versammlung am 10. März 1851.

Ihre Section für Druck und Weberei erhielt vor einiger Zeit durch die freundliche Vermittlung unseres verehrten Mitgliedes, Herrn Egydius König, eine in Crefeld erschienene Broschüre, betitelt: „Lohn-Listen für die Crefelder Seidenweberei, festgestellt auf den Grund einer Vereinbarung der Fabriksinhaber und der Webermeister vom 27. und 28. März 1848.“

Der Inhalt dieses Werkchens zerfällt in zwei Hauptabtheilungen, deren erste die Stellung der Webermeister (in Frankreich contre-maitre genannt) und der Fabrikanten genau und bestimmt festsetzt; der zweite Theil enthält die eigentlichen Lohnlisten, die mit einer unglaublichen Genauigkeit ausgeführt sind, und durch die Fixirung des Arbeitslohnes für fast alle Stoffe, in allen Breiten und jeder Qualität, jede Streitigkeit im Voraus unmöglich machen.

Das Ganze trägt den Charakter eines öffentlichen Actes, der unter dem Vorsitze des Oberbürgermeisters von Crefeld unter Zuziehung von Mitgliedern des Gemeinderathes, der Handelskammer und des Gewerbegerichts, so wie der Deputirten von Seiten der Fabriksinhaber und der Webermeister auf dem Rathhause protocollirt, und durch deren Unterschriften vollzogen wurde; es ist darin zugleich die Erklärung enthalten, daß dieses Uebereinkommen den eingeschlichenen Mißbräuchen für immer Einhalt thun solle, und als Ortsstatut zu gelten habe.

Der erste Paragraph enthält die Bedingung, daß nicht nur die Crefelder Webermeister, sondern auch alle Webermeister der umliegenden Ortschaften, welche für Crefelder Fabrikanten beschäftigt sind, sich den aufzustellenden Lohnlisten gleichmäßig zu fügen haben, und daß diese Letzteren nach Maßgabe der in den ersten Fabriken, deren Firmen angeführt sind, bis jetzt bezahlten Webelöhne zu reguliren seien.

Es muß hiezu bemerkt werden, daß wie in Frankreich auch in Crefeld und Elberfeld keine großen Werkstätten bestehen, und daß jeder Fabrikant eine Anzahl Webermeister (contre-maitre) beschäftigt, die sich wieder mit ihren Gesellen zu befassen haben, so daß kein Fabrikant einen Vortheil im Arbeitslohn gegen den Andern voraus hat, dem ohnedieß die Bedingung des zweiten Paragraphes: daß kein Fabrikant berechtigt ist, einen geringern als den festgesetzten Lohn weder zu bedingen noch zu bezahlen, Schranken setzt.

Da in Wien die Fabriksbesitzer größtentheils ihre eigenen Fabrikslocalitäten haben, und mit den Gesellen selbst verkehren: so ereignet sich sehr oft der Uebelstand, daß die Arbeiter für die gleiche Waare an verschiedenen Orten verschiedene Löhne erhalten, und deßhalb in Zeiten, wo die Fabriken stark beschäftigt sind, von einem Arbeitsgeber zum andern wandern, so wie auch, daß in Zeiten des Arbeitsmangels die Löhne herabgesetzt werden, die sich dann in gebesserten Verhältnissen nur langsam wieder auf den frühern Standpunkt heben.

Die geeigneten Maßregeln verhindern, daß der Webermeister vom Fabrikanten oder dessen Angestellten, deren aber keiner auch als Webermeister figuriren darf, übervortheilt werde. Wer als Geselle betrachtet werden soll, muß in der Werkstätte eines Meisters arbeiten; jeder Meister darf aber nur vier Stühle, den eigenen mit inbegriffen, beschäftigen, und im Falle seines Ablebens geht das Meisterrecht auf seine Witwe über, welches ihr jedoch nur bis zu ihrer allfälligen Wiederverehelichung verbleibt.

Streitigkeiten über mangelhaft abgelieferte Waaren entscheidet ein Schiedsgericht, wobei der Recurs an das Gewerbegericht offen bleibt. Feste Normen regeln die Ablieferung der fertigen Waare und die Uebernahme von neuen Ketten; ist die bestimmte Wartezeit, die bis zum Empfang einer neuen Arbeit festgesetzt wurde, überschritten, oder für Mustermachen u. dgl., empfängt der Webermeister einen Taglohn von 20 Sgr. = 1 fl. C. M.

Wenn ein Webermeister von einem Fabrikanten Webestühle oder Fabriksgeräthschaften als Eigenthum übernimmt, darf der Abzug am Lohne, zur Tilgung dieser Schuld, nur 2 Sgr. pr. Thaler Arbeitslohn betragen.

Es ist in Crefeld die Einrichtung getroffen, daß, bleibt ein Webermeister seinem Arbeitsgeber bei seinem Dienstesaustritt durch erhaltene Vorschüsse oder dergleichen Schuldner, dieser auf dem Entlassungsscheine die Summe notirt, welche ihm dann sein künftiger Chef, jedoch nur immer bis zu dem Fünftel der jedesmaligen Lohnzahlung, in Abzug zu bringen hat.

In Frankreich wird in solchen Fällen auf ähnliche Art verfahren, und auch in Wien bestand vor beiläufig 20 Jahren ein gleiches Uebereinkommen zwischen Fabrikanten und Gesellen, dessen amtliches Aufheben, verbunden mit der Leichtigkeit die Arbeit zu wechseln, nicht wenig zur theilweisen Demoralisation der jüngern Arbeiterclasse beigetragen haben mag.

Die eigentlichen Lohnlisten umfassen 40 Tafeln und enthalten die Artikel: Taffet, Gros de naples, Serge & Levantine, Satin de Chine, Satin, Gros ottoman, Satin ottoman, Epinglé, Royal, Armures, Taffet mit Cannelé-Streifen, Jacquards mit 400er bis 800er Maschinen, Jacquards mit vorgezogenen Atlaslitzen, Foulards, bunte Taffet, Taffet mit Atlasstreifen, Jacquards-Westen mit und ohne Satingrund, Schirmtaffet mit zwei bis vier Rändern und mit Jacquard, Damen-Scharpes und Damen-Umschlagtücher mit Atlasstreifen, Taffettücher mit Cannelé, Atlastücher mit Taffet abgeschossen, Herren-Scharpes, Taffettücher mit Atlasstreifen, Sammt mit Taffet und Köpergrund, Sammtbänder, gezogenen Sammt, Sammtwesten, desgleichen mit Jacquard, mit Satingrund, mit Doppelpohl und mit Stickschuß; Plüsch, Damenplüsch, Mühlenband, Taffet- und Sammtband. Am Schlusse ist noch ein Verzeichniß der Windlöhne für Seide nach Deniers und dem Gewicht nach dem Färben, und für Baumwolle nach der Nummer und pr. Pfund hinzugefügt. Der Windlohn stellt sich so ziemlich mit dem hierorts bezahlten gleich.

Die Arbeitslöhne steigen je nach der Breite der Stücke von Zoll zu Zoll, und nach der Anzahl der Schuß- und Kettenfäden, und der Zahl der letzteren in einem Kammzahne, so wie nach

der Feine der Organzin-Seide von 2 zu 2 Deniers; sie sind bestimmt pr. Stab von 115 Centimètres, und nur bei einigen Stoffen ausnahmsweise pr. Elle von 70 Centim.

Nach angestellten Berechnungen, denen sich unser geehrtes Mitglied, Herr Carl Lemann, bereitwilligst unterzog, sind die Arbeitslöhne sämmtlicher Artikel, mit Ausnahme des Sammts, nach dem Durchschnitte 17—18 Percent billiger in Wien, als in Crefeld, wobei man jedoch berücksichtigen muß, daß dort der Webermeister davon sein Local, seine Geräthschaften, Heizung und Beleuchtung, so wie die Vorrichtungskosten und den Unterhalt seiner Familie zu bestreiten hat, während der hiesige Fabrikant diese Unkosten selbst trägt, wodurch sich ungefähr die vom Fabrikanten beider Städte bezahlten Arbeitskosten gleichstellen dürften.

Auf die einzelnen Artikel eingehend, so sind die Variationen zu Gunsten Wiens bei Taffet, Renforcé, Croisé, Levantine & Gros de naples am bedeutendsten, minder erheblich bei Mode-Artikeln und Gros glacé; in den Löhnen für Jacquard und gestreiften und carrirten Taffet ergibt sich eine kleine Ermäßigung zu Gunsten der Crefelder Fabrikation.

Die Arbeitslöhne von Sammt hingegen sind in Crefeld bedeutend billiger als hier, und der Unterschied beträgt von 23—33 Percent, wobei der eben besprochenen Selbstauslagen des Werkmeisters noch nicht einmal Rechnung getragen ist — ein Umstand, der bei der gegenwärtigen Sachlage sehr zu beherzigen sein dürfte.

Crefeld verarbeitet durchschnittlich pr. Jahr 5000 Ballen Seide, Wien circa 6500. Hauptursache der Billigkeit vieler dort erzeugter Artikel ist die Großartigkeit der Etablissements, deren einige 800—1200 Stühle beschäftigen, und zwar, was das Hervorragendste ist, alle diese Stühle auf einen Artikel, welchen sie aber auch bis zur Vollkommenheit zu liefern im Stande sind. In Sammt z. B. exportiren Crefelder Häuser nach Frankreich, England und Amerika beinahe ihr ganzes Erzeugniß — ein Beweis der Schönheit und Billigkeit desselben.

Am Schlusse dieses Berichtes befindet sich die genauere Berechnung der einzelnen Artikel, übersichtlich zusammengestellt, und ich erlaube mir, Sie, Namens Ihrer Abtheilung für Druck und Weberei, um die Genehmigung zu dem Antrage zu bitten: es seien diese Mittheilungen in unsere Vereinsschrift aufzunehmen, denselben die vorerwähnte Berechnung beizufügen, und ferner das löbl. Gremium der Seidenzeug-Fabrikanten aufzufordern, von der Crefelder Broschüre Einsicht zu nehmen, um sich von der Zweckmäßigkeit der Lohnlisten zu überzeugen und dann nach Kräften dazu beizutragen, daß ein so zweckmäßiges Uebereinkommen auch hier zwischen Fabrikanten und Arbeitern zu Stande komme.

Artikel	Kamm oder Stäbe	Wie viele Fäden im Zahn oder Draht	Breite in Wiener Ellen	Breite in Zollen	Wie vielfach geschränkt oder geschoren	Schußzahl am Zoll	Arbeitslohn in Conv. Mze. ohne Cours pr. Stab in Wien	Elberfeld
							kr.	kr.
Taffet	1600	2	3/4	22	einfach	160	10,8	15 1/4
Renforcé	1800	2	3/4	22	einfach	116	12,—	16 3/4
Croisé	1700	2	3/4	22	doppelt	96	12,—	15 3/4
Levantine	1600	2	3/4	22	doppelt	72	12,—	15 1/2
Gros glacé	1570	3	7/8	25 3/4	doppelt	96	19,2	20 3/4
Mode-Artikel.								
Gestreifte und quadrill. Taffete	1400	4	3/4	22 1/2	einfach	128	21,—	19 1/2
detto	2400	3	4/4	29	einfach	128	19,2	23 3/4
Gestreifte Gros de naples . . .	1600	3	4/4	29	doppelt	112	21,—	27
Gros de naples mit Atlasstreif.	7248	—	4/4	29	--	mit zwei Schützen 112	24,—	29 1/2
Brillantine 400 Maschin.	800	4	5/8	18 1/2	doppelt	96	25,2	24
Sammt.							pr. Wiener Elle	
Taffet-Grund	800	—	2/3	19 1/3	Doppelrohl	70	56,—	43
detto	900	—	2/3	19 1/3	detto	70	60,—	45 1/2
detto	1000	—	2/3	19 1/3	detto	70	72,—	48

Bericht der Commission zur Begutachtung der schwarzgefärbten Seide,

von

Herrn Math. Gießauf, Färbermeister, Margarethen, Gärtnergasse Nr. 43.

Vorgetragen von Herrn Otto Hornbostel

in der Monats-Versammlung am 10. März.

In Folge der Bitte des Herrn Math. Gießauf, sein Seidenschwarz, von ihm „Mineral-schwarz" genannt, zu begutachten, welches Gesuch von 16 Pfd. theils weich, theils souple schwarz gefärbte Seide, begleitet war, wies der Verwaltungsrath diese Seide der Section für Druck und Weberei zur Beurtheilung zu und diese bestellte zu diesem Ende eine Commission von Sachverständigen aus ihrer Mitte mit Beiziehung von mehreren Seidenzeug-Fabrikanten.

Die Commission sprach sich sehr lobend über das Schwarz aus, anführend, daß es dem französischen an Glanz und Tiefe ganz nahe, wenn nicht gleich komme und das hier gewöhnliche Schwarz darin übertreffe, das Herr Gießauf weich gefärbte Pfund für Pfund und souple gefärbte 45 Lth. pr. Pfund liefere, während gewöhnlich nur 28—29 Lth. für ein Pfund weich und Pfund für Pfund souple geliefert werden, welcher Gewichtsunterschied den etwas höheren Färbelohn weit überwiege.

Nach der Erfahrung von einigen Commissions-Mitgliedern, welche seit längerer Zeit dieses Schwarz verarbeiten, kann weiters lobend anerkannt werden, daß es in den Litzen nicht abfärbe, nicht ölig sei, sich gut verarbeiten lasse und im Stoff nicht anlaufe, welche Eigenschaften bei dem schweren Gewichte sehr werthvoll sind und die Commission zu dem Ausspruch führen, daß es Jedermann bestens zu empfehlen sei.

Die Section stellte den Antrag, daß dieser Bericht dem Hrn. Math. Gießauf mitgetheilt werde und fühlt sich bei dieser Gelegenheit verpflichtet anzuerkennen: daß im Allgemeinen das Wiener Seidenschwarz sich seit einigen Jahren bedeutend vervollkommt habe, und dem schönsten französischen wenig nachstehe.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Ueber den Anbau, das Rösten und die Behandlung des Leins.

Dem französischen Minister für Ackerbau und Handel erstatteter Bericht,

von Professor Payen.

(Schluß.)

Brechen und Hecheln. Zwei neue, sehr sinnreiche, einfache und wirksame Maschinen, construirt von den HH. Adam Brothers und Comp. (Soho foundry, Belfast), dienen hierzu. Die erste besteht aus fünf Walzenpaaren von 6½ Zoll Durchmesser, mit stufenweise feiner werdender Cannelirung. Jeder zu einer Schichte ausgebreitete Leinbündel passirt nach und nach alle fünf Walzenpaare. Nachdem die Stengel zwischen den Cannelirungen zerquetscht sind, müssen alle Bruchstücke von ihnen getrennt werden, um den gehechelten Flachs zu erhalten. Zu diesem Behufe wird jede Schichte auf einer Bank zwischen zwei mit geschwefeltem Kautschuk überzogenen Linealen befestigt, und man führt alle diese Schichten in eine Nuth der zweiten Maschine ein, worin sie nach einander von einer endlosen Kette weiter geschoben werden. Ungefähr zwei Drittel der Schichte, welche unter der Nuth hängen, werden auf ihrem Wege von eisernen Stangen geklopft, die nach den Erzeugenden zweier Kegel angeordnet sind, zwischen welchen der gehechelte Flachs auf den zwei Seiten der Schichten gerieben wird. Am andern Ende angekommen, sind die Schichten in dem Theil, welcher sich unter den Linealen befand, von aller Schäbe (Achel) vollkommen gereinigt. Man bringt sie nun in umgekehrtem Sinne zwischen zwei andere Lineale, damit der nicht gehechelte Theil obenauf kommt, welcher nun unter der Nuth hängt, und auf seinem Wege geklopft wird. Der Lein kommt aus der Maschine vollkommen gereinigt, und ohne so viel Verlust erlitten zu haben, wie bei den bisher angewandten Maschinen und Werkzeugen.

Von diesen Maschinen kostet die erste 40 Pfd. Sterl. (1000 Frc.), die zweite, mit Bank, Linealen und Zugehör 100 Pfd. Sterl. (2500 Frc.); sie können täglich 3000 Kilogr. Lein brechen und hecheln, welche 500 Kilogr. gehechelten Flachs geben.

Die Bernard-Koch'sche Anstalt ist zur Behandlung des von 700 Acres (310 Hectaren) geernteten Leins eingerichtet, welche nach der angenommenen Wechselwirthschaft eine vier- bis fünfmal so große Feldfläche repräsentiren.

Dieses neue Verfahren ist, eben so wie in der Anstalt zu Cregagh, bereits eingeführt zu Newport und Ballina, Grafschaft Majo; zu Drimilague, Grafschaft Cork; zu Celbridge, Grafschaft Kildare, und zu Ballibay, Grafschaft Monaghan.

Vortheile des neuen Verfahrens. Unstreitig werden diese Centralfabriken die Verbreitung des Leinbaues sehr befördern, weil sie die Arbeit der Pächter vereinfachen und Verluste beim Rösten und Dörren, so wie beim Hecheln vermieden werden. Eine einzige Nacht ist bei stürmischem Wetter bekanntlich hinreichend, um in den bisherigen Rösten den rechten Zeitpunkt zu versäumen, wo dann die Abfälle beim Hecheln sehr groß sind.

An solchen Orten, wo man warmes Wasser aus den Condensatoren der Dampfmaschinen haben kann, braucht man zum Erwärmen der Gährkufen kein Brennmaterial.

Man kann jetzt das Wasser von den Rösten ohne Nachtheil ablaufen lassen, während früher der üble Geruch der Rösten und die durch sie erzeugte Feuchtigkeit des Bodens zu gewissen Jahreszeiten auf dem Lande endemische Krankheiten verursachte. Ueberdieß kann der bisher zum Flachsrösten verwendete Boden trocken gelegt werden, wodurch er für jeden Anbau, wie auch für den des Leins geeignet wird.

Nach den Versuchen, welche Herr Marshall anstellte, ist es keinem Zweifel mehr unterworfen, daß die durch das neue System erhaltenen spinnbaren Fasern von der besten Qualität sind. Die Resultate dieser Versuche sind in folgender Tabelle aufgeführt:

Vergleichende Versuche mit Flachs vom Jahre 1849.

		In Holland.	Zu Cregagh (Irland).	Zu Patrington (England).
Gewicht vor dem Rösten	Cntr.	49,7	12,5	12,3
„ nach dem Rösten	„	40,3	10,2	9,8
Gewichtsverlust	Proc.	18,9	18,9	20,5
Gewicht vor dem Hecheln	Cntr.	40,3	10,2	9,5
„ nach dem Hecheln	„	7,4	1,84	1,5
„ erhaltenes	Proc.	18,4	18,1	15,7
Werth des gehechelten Flachses per	Cntr.	55,10	63,10	74,—
Vom Acre gewonnener Flachs	„	118,—	214,—	210,—
Festigkeit des grauen Fadens	„	7,7	7,8	7,7
„ „ braunen Fadens	„	7,6	7,5	7,4
„ „ gebleichten Fadens	„	6,9	6,7	7,—

„Ich betrachte, schrieb Herr Marshall an die Herren Bernard und Koch, die hier aufgeführten Resultate als entschieden zu Gunsten des Röstverfahrens mit lauwarmem Wasser sprechend. Leeds, den 27. Juli 1850."

Man hat in Irland und England mehrere andere Verfahrungsweisen versucht, um das Rösten zu ersetzen, namentlich verdünnte Auflösungen von Schwefelsäure oder Aetznatron, Kalkmilch; dieselben zeigten sich aber so ungenügend, daß man sie wieder aufgab.

Anwendung der Rückstände. Wenn das Auskörnen in Centralfabriken geschieht, so können die Hüllen und Samenabfälle, getrennt vom Leinsamen, gesammelt werden. Diese Rückstände, mit Dampf gekocht und mit anderem geeigneten Futter vermengt, liefern ein schätzbares Nahrungsmittel für das Vieh.

Die holzigen Abfälle (Schäbe, Achel) benutzten die Herren Bernard und Koch bereits mit gutem Erfolge zum Heizen ihrer Dampfkessel; sie liefern Wärme genug, um die Temperatur des ganzen Röstwassers auf 26° R. zu steigern.

Das nach der Gährung aus den Kufen abgelassene Wasser wurde an mehreren Orten zum Begießen und Düngen des Bodens angewandt. Ich hatte Gelegenheit, mich von dessen guter Wirkung auf einer Wiese zu überzeugen. Schon im Jahre 1844 empfahl Rob. Kane, das in den Rösten zurückbleibende Wasser zum Düngen zu benützen, wobei er sich auf Analysen dieses Wassers stützte, welche ihm ergaben, daß es 0,9 von der organischen Materie enthält, welche die Pflanze dem Boden entzog.

Das Extract des bei 80° R. abgedampften Röstwassers hatte folgende Zusammensetzung:

Kohlenstoff	30,69
Wasserstoff	4,24
Sauerstoff	20,80
Stickstoff	2,24
Asche	42,01
	100

Die Asche enthielt im 100:

Kali	9,78
Natron	9,82
Kalk	12,33
Magnesia	7,79
Thonerde	6,08
Kieselerde	21,35
Phosphorsäure	10,84
Chlor	2,41
Kohlensäure	16,95
Schwefelsäure	2,65
	100

Wenn man durch Wässerung dem Boden*) die im Röstwasser enthaltenen Stoffe zurückerstattet, ferner die Samen oder Oelkuchen zum Füttern oder Mästen des Viehes verwendet, und dessen Dünger, so wie die Asche der unter den Dampfkesseln verbrannten Acheln der Erde zurückgibt, so kann der

*) Derselbe sollte mit Abzugsröhren versehen werden, damit er die fruchtbarmachenden Stoffe zurückhalten und das überflüssige Wasser abfließen lassen kann.

Leinbau den Boden gewiß nicht erschöpfen, sondern dürfte eher die Fruchtbarkeit des Bodens erhöhen; denn es wird dem Boden am Ende nichts entzogen sein, als die aus fast reiner Zellensubstanz bestehende spinnbare Faser, welche keinen Stickstoff und nur solche Elemente enthält, die sich in jedem cultivirten Boden in Ueberfluß befinden.

Es verhielte sich sonach mit dem Leinbau wie mit dem Anbau der Runkelrüben zur Zucker-Gewinnung, wobei dem Boden an Schaum, Rückständen, Rübenblättern und Dünger alles zurückerstattet wird, was die Pflanze ihrem Wachsthum Zuträgliches, sowohl der atmosphärischen Luft, als dem Boden entzogen hat. Aber so wie diese wissenschaftlichen Lehren in Frankreich zahlreichen Widerspruch fanden, so stießen auch Kane's Schlüsse in Irland auf ungünstige Vorurtheile, bis die von allen Landwirthen, welche Wässerungen mit Röstwasser anstellten, zunächst aber die von den Mitgliedern der Pächter-Gesellschaft zu Markethill berichteten Thatsachen, den wirklichen Werth dieses Düngers nachwiesen.

Besonderer Dünger für den Lein. Oben angeführte Analysen veranlaßten die Gesellschaft für Leinproduction folgende Zusammensetzung eines besondern Düngers anzuempfehlen:

Knochenmehl	54	Pfd.
Chlorkalium	30	„
Chlornatrium (See- oder Kochsalz)	28	„
Gebrannter Gyps, gemahlen	34	„
Schwefelsaure Magnesia (Bittersalz)	56	„
	202	Pfd.

Mittlere Flachsproduction in Irland. Eine unter den Pächter-Gesellschaften in Irland angestellte Untersuchung ergab folgende statistische Resultate:

Der Leinbau wiederholt sich bei der Wechselwirthschaft nach 3, 4 oder 5 Jahren, durchschnittlich nach 4 Jahren. Die Ernte gibt $3\frac{1}{2}$ bis 6 Centner pr. Acre (gesetzlicher Acre), oder 4, 5 bis 11 Centner pr. irländischen Acre.

Letzte Folge der zunehmenden Leinproduction. Nach der Ansicht der Sachverständigen, mit welchen ich in England über den Endzweck des Leinbaues gesprochen habe, bieten der Zuwachs der Production die Verbesserung der Qualität und die Verminderung des Preises nicht bloß die Mittel dar, um dem Elend in Irland abzuhelfen; sie haben eine viel größere Tragweite; das eigentliche Ziel ist, durch den Lein größtentheils die Baumwolle zu ersetzen, deren Erzeugung unzureichend wird; schon im vorigen Jahre überstieg in Folge der schlechten Ernte der Preis dieses Rohstoffs denjenigen des Leins.

Die Ersetzung der Baumwolle durch den Lein, wodurch wir in nicht zu ferner Zeit schönere, bessere und wohlfeilere Gewebe erhalten werden, dürfte dem Fabrikwesen und dem Handel Großbritanniens einen neuen Aufschwung geben; sie bereitet eine industrielle Revolution vor. Großbritannien macht es mit der Baumwolle, welche es durch den Lein ersetzt, wie es Frankreich mit dem Rohzucker machte, als es den Runkelrübenzucker an dessen Stelle setzte. Beide Länder suchten ihre Landwirthschaft durch den Anbau einer, großen Absatz darbietenden Industriepflanze zu heben. (Polytechn. Journ.)

Ueber die Anwendung des Gußeisens zur Construction sehr kräftiger permanenter Magnete

ist neulich in der Royal Cornvall Polytechnic Society eine Abhandlung von J. N. Hearder in Plymouth vorgetragen worden. Der Verfasser bemerkte zunächst, daß die Herstellung und Erhaltung eines hohen Grades von magnetischer Kraft in permanenten Magneten gerade jetzt zwei Umstände von großer Wichtigkeit seien, insofern die Combination der mechanischen mit der magnetischen Kraft ein öconomisches Mittel zur Erregung von Electricität abgibt. Hierauf zeigt der Verf., welche Rücksichten ihn bei der Herstellung eines gußeisernen, aus 24 Platten bestehenden Hufeisenmagnetes geleitet haben. Die einzelnen Lamellen sind durch Drähte mit einander verbunden, und das Ganze durch einen Electromagneten magnetisirt. Da Gußeisen bisher als nur einer sehr schwachen Magnetisirung für fähig gehalten worden ist, so glaubt Hearder, daß wesentlich die neue Form des Magneten (über welche unsere Quelle aber nichts Näheres sagt) die Möglichkeit der großen magnetischen Kraft im vorliegenden Falle bedinge. Der Verf. fügt ferner hinzu, daß der Magnetismus der Platten einzeln genommen im Vergleich mit solchen aus Stahl und von gleicher Größe nur schwach und daher auch die Tragkraft derselben unbedeutend sei. Die stärkste Lamelle vermochte nicht mehr als 4—5 Pfd., die schwächste dagegen nur 2 Pfd. zu tragen. Nachdem die einzelnen Theile magnetisirt und zu einem Bündel vereinigt worden waren, wurde ein Anker von weichem Eisen in Berührung mit den Polen gebracht. Der ganze Magnet wog 72 Pfd. und ließ sich leicht am Anker in die Höhe heben und es wurde noch eine Zulage von 30 Pfd. erforderlich, ehe der Magnet sich vom Anker losriß. Zudem befanden sich die Pole in noch ganz rohem, also sehr ungünstigem Zustande; nichts destoweniger aber war, den bisherigen Erfahrungen zuwider, die Tragkraft des Magneten größer, als die Summe der Tragkräfte der einzelnen Elemente desselben. Nachdem der Anker zu wiederholten Malen vom Magnete losgerissen worden war, betrug die Tragkraft desselben immer noch über 80 Pfd.; nach Verlauf von 12 Monaten ferner noch 50 Pfd.

Da die Härte des Metalles ohne große Kosten und Arbeit es unmöglich machte, die Endflächen der Pole gerade zu schleifen, die billige Herstellung kräftiger Magnete aber gerade das Hauptziel war, so suchte der Verfasser sich dadurch zu helfen, daß er „falsche Pole" von weichem Eisen durch kurze Streifen von weichem Eisen, welche auf die Seitenflächen

aufgelegt und zwischen die Theile des Magneten eingeschaltet wurden, mit dem letztern verband. Nachdem man die Lamellen wieder magnetisirt und mit den Polen von weichem Eisen verbunden hatte, steigerte sich die Tragkraft des Magneten auf 250 Pfd. beim ersten Losreißungsversuche und sank dann auf 150 Pfd. Nach Verlauf von vier Jahren, während welcher Zeit der Anker fast 6 Monate lang nicht am Magneten hing, betrug die Tragkraft noch 80 Pfd.

Hierauf wurde darauf aufmerksam gemacht, daß die Anbringung von Polen aus weichem Eisen bei Stahlmagneten nicht mit denselben Erfolgen begleitet ist.

Ferner heben wir aus Header's Abhandlung noch hervor, daß die Kosten eines Stahlmagneten von 150 Pfd. Tragkraft sich etwa auf 10 Pfd. Sterl. oder circa 68 Thlr. belaufen würden, wogegen ein gußeiserner von gleicher Tragkraft auf 30—40 Schill. (10—14 Thlr.) zu stehen kommen würde.

Schließlich macht Header noch auf einige eigenthümliche Erscheinungen beim Auseinandernehmen seines gußeisernen Magneten nach Verlauf von vier Jahren aufmerksam; die Summe der Tragkräfte der einzelnen Elemente betrug nämlich hierbei nicht mehr als 11 Pfd., während die Kraft des Magneten im zusammengesetzten Zustande 80 Pfd. betrug.

Die erwähnte Gesellschaft hat die Erfindung und Beobachtungen Header's einer Commission zur ausführlichen Prüfung übergeben. (Polytechn. Centralbl.)

Pernot's Verfahren, die Dichtigkeit der Gase zu messen.

Die Techniker kommen bisweilen in den Fall, die Dichtigkeit der Gase messen zu müssen und benutzen dazu das bekannte Verfahren, wornach man das Gas in eine mit Metallhahn verschließbare Glaskugel bringt, aus welcher man vorher die Luft ausgepumpt hatte. Hierauf wird diese Kugel auf der Wage gewogen; man zieht davon das Gewicht der vorher luftleer gewogenen Kugel mit ihrem Metallbeschlag ab; endlich vergleicht man das Gewicht des Gases mit dem Gewicht des reinen Wassers, womit man ebenfalls die Kugel gefüllt hat, was wieder eine Wägung erheischt. Außerdem hat man noch Berechnungen vorzunehmen, um die Correctionen für die Temperatur und den Druck des Gases machen zu können.

Hr. Pernot suchte die feinen Wagen mit gleicharmigem Hebel, welche das erwähnte Verfahren erheischt, entbehrlich zu machen. Er bringt das Gas in ein Metallgefäß von länglicher Form, ähnlich dem cylindrischen Schwimmer der Nicholson'schen Senkwage. Dieses Gefäß endigt sich oben in ein dünnes Stängchen, welches eine Schale trägt, und an seinem unteren Theil ist ein hinreichender Ballast aufgehängt, um dem dünnen Stängchen eine verticale Richtung zu geben, wenn das Instrument in Wasser getaucht ist.

Man legt Hülfsgewichte auf die obere Schale, bis ein auf dem verticalen Stängchen verzeichneter Strich die Oberfläche des Wassers berührt; wenn man jedesmal dasselbe Wasser oder wenigstens dieselbe Flüssigkeit, und zwar von gleicher Temperatur anwendet, so kann man aus jeder Wägung die Dichtigkeit des angewandten Gases ableiten.

Man bestimmt nämlich ein- für allemal durch vorläufige Wägungen das Gewicht des leeren Gefäßes und das Gewicht des reinen Wassers, welches es fassen kann. Angenommen, dieses Wasser wiege 1000 Gramme, und man müsse 1 Gramm auf die Schale zulegen, damit das Stängchen bis zum Strich einsinkt, wenn das Gefäß mit einem gewissen Gas gefüllt ist, seien nur noch 0,35 Gramme erforderlich; so wird das Gewicht des Gases 0,65 Gr. und die Dichtigkeit des Gases 0,00035 sein.

Um die Dichtigkeit genau zu berechnen, müßte man die Correctionen für Temperatur und Druck machen; für gewöhnliche technische Zwecke sind diese Correctionen aber überflüssig, und man kann mit Pernot's kleinem Instrument das gewünschte Resultat durch eine einzige Beobachtung bis auf Tausendtheile genau erhalten. (Polytechn. Journ.)

Klebleim.

Einen vorzüglichen Leim zum Ankleben von Etiquetten auf Glas, Holz und Papier erhält man auf folgende Weise: 1 $^1/_2$ Loth gewöhnlicher Tischlerleim (den man Tags vorher in Wasser eingeweicht hat) werden mit 3 Loth Candiszucker und $^3/_4$ Loth arabischem Gummi mit einer Schale über der Spirituslampe unter beständigem Umrühren in 6 Loth Wasser gelöst und gekocht, bis die Masse dünn fließt. Mit einem Pinsel auf die Etiquetten gestrichen und getrocknet, haften dieselben durch bloßes Befeuchten mit dem Munde trefflich, und würde sich dieser Leim für Postmarken, über deren Klebfähigkeit ohnehin häufige Klage geführt wird, gewiß sehr eignen.

(Gemeinnützige Wochenschrift.)

Neue Composition für Metallbleche.

Jackson von Brooklyn bei New-York ist eine verbesserte Legirung für Metallbleche patentirt worden; sie besteht aus:

64 Theilen Kupfer,
22—26 Theilen Zink, und
1— 4 „ Zinn

und soll für die meisten derjenigen Blecharbeiten vom Werthe sein, wo der Durchschnitt und Gesenke in Anwendung kommen. (Journ. für Metallarbeiter.)

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 15. Sonnabend den 12. April. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins
Montag den 7. April.

Anwesend: Der Herr Vorsteher **Th. Hornbostel** und der Herr Vorsteher-Stellvertreter **D. Specker.**
Mitglieder: 75.

Gegenstände, welche zur Verhandlung kamen:

Bericht über den Stand des Vereins-Vermögens im abgelaufenen Jahre 1850, von Herrn **Rudolf Freiherrn von Puthon**, k. k. priv. Großhändler. Mit der Prüfung der Rechnungen wurden durch Vereinsbeschluß, wie im vorigen Jahre, die Herren **Hardtmuth, Schedl** und **Voigt** betraut.

Bericht der besonderen Commission zur Begutachtung des von Herrn **Seybl** gestellten Antrages wegen Verleihung der großen goldenen Medaille an Herrn Dr. **Josef Neumann**, von Herrn **Max. Todesco**, k. k. priv. Großhändler.

Herr **Winter** stellt den Antrag, dem Herrn Finanzminister ein Gesuch zu überreichen, den Schmuggel en gros auf Grundlage ertheilter Cavalierpässe, zu beschränken. (Der Antrag wurde angenommen, und die Abfassung des Gesuchs der Abtheilung für Druck und Weberei zugewiesen.)

Londoner Industrie-Ausstellung 1851.

Absendung kleinerer Gewerbsleute.

Achtes Verzeichniß

derjenigen Beiträge, welche in Folge des Beschlusses der Monatsversammlung des niederösterreichischen Gewerb-Vereins vom 7. October d. J. zur Absendung kleinerer Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zu der im Jahre 1851 in London stattfindenden Industrie-Ausstellung durch die hiezu ernannte besondere Commission an die Vereinscasse abgeliefert worden sind.

Transport . . 5146 fl. 28 kr. C. M.

Durch Herrn Carl Schedl abgeliefert: 120 fl., und zwar von

Einem hohen Ungenannten	50 „ — „ „
Herrn Charras & Schwarz, Großhändler zu Battuschan in der Moldau	10 „ — „ „
„ Pineles & Comp., do. in Galacz	10 „ — „ „
„ Weiser & Lustmann zu Bojan in der Bukowina	10 „ — „ „
„ J. P. Santo, Kaufmann in Bonihad	10 „ — „ „
„ C. Buttinger, do. in Czernowitz	5 „ — „ „
„ Christian Grave, do. in Wien	5 „ — „ „
„ Ferdinand v. Schickh	5 „ — „ „
„ Franz Giersig, General-Secretär der Traunthaler Steinkohlen-Gewerkschaft	5 „ — „ „
„ Ignaz Brandhart	2 „ — „ „
„ Friedrich Bohlinger, bürgerl. Kleidermacher	5 „ — „ „
„ Hermann Jeiteles, Kaufmann in Prag	3 „ — „ „

Transport . 5266 fl. 28 kr. C. M.

Transport	. 5266 fl. 28 kr. C. M.
Durch die Vereinskanzlei abgeliefert, und zwar von	
Herrn Joh. Williger	5 „ — „ „
„ A. Righetti in Czernowitz	1 „ — „ „
„ k. k. Ingenieur-Hauptmann v. Becher in Czernowitz	2 „ — „ „
Von Seite des nied. österr. Gewerb-Vereins:	
Die Interessen des Capitales der Franz Carl-Stiftung pro 1850 . .	54 „ — „ „
Summa . .	. 5328 fl. 28 kr. C. M.

Ueber die Preislocomotiven für die Semmeringbahn.

Von

Herrn technischen Rath **W. Engerth.**

Vorgetragen in der Wochenversammlung am 20. März.

Es ist Ihnen, meine Herren, bekannt, daß für die Lieferung von Locomotiven, welche zur Befahrung der Semmeringbahn geeignet sind, ein Preis ausgeschrieben wurde, und daß im Monate Juli d. J. die Probefahrten mit den zum Concurse sich meldenden Maschinen beginnen werden, auf deren Resultate, gestützt von einer eigenen Commission von unparteischen Sachverständigen, der Preis zuerkannt wird.

Es ist über diese Preisausschreibung bereits sehr Vieles geschrieben und gesprochen worden; es wurde die Nothwendigkeit derselben, so wie ein günstiges Resultat mehrseitig bezweifelt; in kurzer Zeit wird der Wettkampf der ersten Maschinen-Fabriken des Continents und Englands beginnen, bei welchem höchst wahrscheinlich viele ausländische Ingenieure und Sachverständige zugegen sein werden, und ich glaube daher, daß es auch Ihnen, meine Herren, Interesse gewähren kann, wenn einige kurze Andeutungen über den Zweck der Preisausschreibung, die Art derselben und den muthmaßlichen Erfolg zur Sprache gebracht werden.

Ich muß vor Allem in Bezug der Bahn erinnern, daß, nachdem die beiden Stationspunkte Gloggnitz und Mürzzuschlag gegeben waren, es sich darum handelte, diese mittelst einer Eisenbahn mit besonderer Rücksicht auf den Frachtenverkehr zu verbinden. Es konnte nur die Frage entstehen, ob diese Verbindungsbahn mittelst Locomotiven befahren werden sollte, oder die Last durch stationäre Maschinen fortzuschaffen sei. Man entschied sich für Locomotiven, und ohne auf die Streitfrage über die Vortheile dieser beiden Systeme einzugehen, sei nur bemerkt, daß in neuerer Zeit die schiefen Ebenen mit stationären Maschinen immer mehr an Geltung verlieren und selbst die Aachner Eisenbahn-Gesellschaft mit dem Gedanken umgeht, ihre schiefe Ebene von $^1/_{38}$ mittelst Locomotiven zu befahren und die stationäre Dampfmaschine zu verwerfen.

Nach dieser Bestimmung einer Locomotivbahn wurde eine Linie angenommen, welche von Gloggnitz nach Mürzzuschlag $5^1/_2$ Meilen lang ist, und eine Höhe von 243° über Gloggnitz erreicht, und bei welcher unvermeidlich Steigungen von 1 zu 40 und sehr scharfe Krümmungen von 100° Radius vorkommen.

Es ist dieß die erste Gebirgsbahn, welche in Oesterreich in Angriff genommen wurde, und da bis jetzt auf unsern Bahnen nur eine Steigung von 1 zu 130 vorkommt, so wurde mehrseitig die Ansicht ausgesprochen, als ob zu dieser Bahn noch gar keine tauglichen Maschinen vorhanden wären, und eine Bahn begonnen wurde, zu welcher erst die Locomotiven erfunden werden müssen.

Dieß ist aber keineswegs der Fall; die Bahn ist allerdings so angelegt, daß dem ferneren Betriebe jede Vervollkommnung der Locomotiven zu Gunsten kommt, und auch auf eine fernere Verbesserung der Locomotiven berechnet, da der Locomotivbau rasch fortschreitet, die einmal gelegte Bahn aber nur mit sehr bedeutenden Kosten umgelegt werden kann; allein die Bahn ist so angelegt, daß man mit den gegenwärtigen Maschinen sie anstandslos befahren kann.

Um diese Behauptung nachzuweisen, muß ich einige Bemerkungen über die Leistungsfähigkeit der gegenwärtigen Locomotiven machen:

Bei den Staatsbahnen werden zu den Lastenzügen Locomotiven verwendet, welche als dritte Kategorie bezeichnet, auf der horizontalen Bahn 8000 Ctr. mit drei Meilen Geschwindigkeit ziehen sollen. Mit solchen Maschinen wurden behufs der Uebernahme von den Erbauern Probefahrten auf einer Steigung von 1 zu 150 gemacht, und zwar mit Maschinen von den Fabriken **Keßler** in Karlsruhe, **Maffei** in München, der Wien-Gloggnitzer und Neustädter Fabrik.

Alle diese Maschinen ziehen auf einer horizontalen Bahn 11,000 bis 12,000 Ctr. mit drei Meilen Geschwindigkeit.

Rechnet man nun, wie viel diese Maschinen auf einer Steigung von $1/40$ mit derselben Geschwindigkeit von drei Meilen ziehen könnten, so findet man circa 1000 Ctr.

Da aber auf einer Gebirgsbahn, wie die am Semmering, für Lastenzüge bloß eine Geschwindigkeit von $1\frac{1}{2}$ bis zwei Meilen angenommen wurde, so könnten mit diesen Maschinen mit der kleinen Geschwindigkeit noch eine größere Last gezogen werden, jedoch nur bis zu der Grenze, wo die Reibung der Triebräder noch im Verhältnisse steht zu der Zugkraft.

Rechnet man diese Leistung, welche noch bei der gegenwärtigen Belastung von 80 Centner pr. Triebrad möglich ist, so findet man, daß die gegenwärtigen Maschinen 1300 Ctr. mit über zwei Meilen Geschwindigkeit pr. Stunde ziehen könnten.

Ja diese zu ziehende Last ließe sich noch vergrößern, wenn man ohne Aenderung am Kessel an der Locomotive nur geringe Modificationen macht, namentlich die Triebachsen so verstellt, daß ein größerer Druck auf dieselben eintritt.

Wenn man daher auf der Semmeringbahn keine schwereren Züge gehen ließe, als von 1300 Ctr., so könnte man den Bahnbetrieb mit den gegenwärtigen Maschinen eröffnen, und um sie fähig zu machen, auch Züge von 1500 bis 1800 Ctr. mit der Geschwindigkeit $1\frac{1}{2}$ Meilen zu ziehen, wären nur leicht auszuführende Veränderungen an dem Baue derselben vorzunehmen. — Dieß gilt übrigens für günstige Witterung; bei ungünstigem Wetter werden dazu zwei Locomotiven nöthig.

Der Waarentransport über den Semmering ist aber, besonders in der Richtung von Triest nach Wien sehr, bedeutend, und in manchen Monaten entfallen täglich 10.000 Ctr. von Mürzzuschlag nach Gloggnitz zu transportiren. Rechnet man hiezu das Gewicht der Bahnwagen, so beträgt die Bruttolast täglich gegen 20,000 Ctr., und diese Last dürfte sich in der Folge noch namhaft vermehren.

Wenn daher nur Züge von 1300 Ctr. gingen, so wären täglich gegen 15 Züge nöthig; daher fast alle $1\frac{1}{2}$ Stunden, und mit Rücksicht auf die Nachtzeit und die Personenzüge jede Stunde ein Zug. — Obgleich nun am Semmering eine Doppelbahn gelegt wird, daher diese 15 Züge täglich anstandslos verkehren können, so dürfte doch dabei der Betrieb oft gestört werden, da ein zufälliges Anhalten eines Zuges ein Hinderniß für den folgenden Zug ist; auch ist nicht zu verkennen, daß, wenn durch doppelt so starke Maschinen nur die halbe Anzahl der Züge nöthig ist, die Regie in diesem Falle (wenn auch die doppelt so starke Maschine das Doppelte an Speisung und Erhaltung kosten würde) geringer wird.

Aus diesem Grunde würde es nöthig sein, stärkere Maschinen anzuschaffen, und es wurde das Minimum ihrer Leistung auf 2500 Ctr. exclusive des Tenders bei $1\frac{1}{2}$ Meile Geschwindigkeit festgestellt.

Um eine solche Maschine zu erhalten, sind zwei Bedingungen zu erfüllen: 1) ein größerer Kessel, um mehr Dampf erzeugen zu können; 2) muß auf die gesammten Triebräder ein Druck von wenigstens 600 Ctr. gebracht werden, um die nöthige Reibung zwischen den Triebrädern und den Schienen zu erhalten. Da aber in Rücksicht der Erhaltung der Bahnschienen der Druck auf ein Rad auf 125 Ctr. beschränkt ist, so folgt, daß die Maschine mehr als vier Triebräder braucht, und daher in dieser Beziehung von jenen Maschinen abweichen muß, welche bis jetzt auf unseren Bahnen mit scharfen Krümmungen im Gebrauche sind, und welche der nöthigen Gelenkigkeit wegen nur vier Triebräder haben.

Der Bau einer solchen Locomotive aber, welche diesen zwei Bedingungen entspricht, ist keineswegs etwas ganz Unbekanntes; es ist nicht nöthig, dafür eine wichtige, noch nicht geahnte Erfindung zu machen, was schon daraus hervorgeht, daß alle Locomotiv-Fabriken des Continents und Englands sich angeboten haben, eine solche Locomotive nach erhaltener Bestellung zu liefern; und man ist daher im Stande, für die Semmeringbahn solche kräftige Maschinen sich durch eine einfache Bestellung zu verschaffen.

Allein das bedingte Resultat läßt sich durch verschiedene Constructionen erreichen, und bis jetzt sind aber, mit Ausnahme der von Keßler für die bairische Alpbahn gelieferten Locomotiven, solche Maschinen noch nicht gebaut worden. Welches Princip bietet nun mehr Vortheile, welche Locomotiv-Fabrik wird diese Aufgabe am besten lösen, und bei welcher Fabrik soll daher die Bestellung gemacht werden? Die Erfahrung mangelt, und es ist keine Gelegenheit geboten, diese durch den Betrieb für die Nachschaffung zu gewinnen, wie dieß bei den anderen Bahnen der Fall ist, wo bei der Verlängerung der Bahn nach und nach Hunderte von Locomotiven nachgeschafft werden. Bei der Eröffnung der Semmeringbahn sind gleich alle Maschinen nöthig, und ein Fehlgriff bei der ersten Anschaffung ist ein fortwährender Verlust im Betriebe.

Um daher diese Schwierigkeit zu beheben, sind nur die zwei Wege: entweder bei mehreren Fabriken Maschinen zu bestellen, sie zu probiren und nach der besten die andern zu bestellen, oder durch eine Preisausschreibung die Concurrenz für alle Maschinenbauer zu eröffnen.

Der erste Weg hat den Uebelstand, daß man dadurch viele verschiedenartige Maschinen erhält, welche dann, dem Betriebe übergeben, denselben erschweren, und daß man fast bei allen Locomotiv-Fabriken eine Maschine bestellen müßte, um sicher zu sein, nicht vielleicht gerade jene Fabrik übergangen zu haben, welche die beste Maschine geliefert hätte. Bei einer Preisausschreibung hingegen fallen alle diese Uebelstände weg, und es kommt nur der Betrag des Preises in Betracht. Wenn man aber bedenkt, daß bei einem Preise von 100,000 fl., für welchen die Maschine bleibt, von vielleicht 50,000 fl. die wirkliche Mehrausgabe 50,000 fl. ist, welche sich auf die ganze nöthige Zahl von dreißig Maschinen vertheilt, so wird dadurch jede Maschine um 1700 fl. theurer, und diese Summe steht in keinem Verhältnisse mit dem erzielten Vortheile.

Dieß mögen auch die Hauptgründe gewesen sein, welche einen Preis auszuschreiben veranlaßten. — Das Programm der Preisausschreibung ist bekannt, und ich will nur einige Punkte herausheben:

Jede Maschine, welche zur Preisbewerbung zugelassen werden soll, muß erst gewisse Vorproben bestehen. Sie muß im Stande sein, wenigstens 2500 Ctr., den Tender nicht mitgerechnet, auf die Steigung von 1 zu 40 mit $1\frac{1}{2}$ Meilen Geschwindigkeit pr. Stunde hinauf zu ziehen; ein jedes Triebrad darf nicht mit mehr als höchstens 125 Ctr. belastet sein, und die Dampfspannung nicht mehr als 100 Pfd. pr. 1 Q. Zoll betragen. Die Maschine muß Krümmungen von 100° Radius mit vier Meilen Geschwindigkeit ohne Anstand durchlaufen, und auf Gefällen von 1 zu 40 bei dieser Geschwindigkeit auf 80° Entfernung halten können. — Der Preis wird nicht jener Maschine zuerkannt, welche die größte Last zieht, sondern jener, welche bei Erfüllung aller Vorbedingungen mit 1 Ctr. Holzverbrauch die größte Leistung ausweiset. Zur Bestimmung dieser Leistung werden mit jeder Locomotive wenigstens zwölf Fahrten gemacht. Erst bei gleicher Leistung auf die Einheit des Brennstoffes entscheidet die größere Totalleistung, und wenn auch diese gleich sind, entscheidet die solidere und zweckmäßigere Construction mit Rücksicht auf den Betrieb. — Die Preismaschine muß um den Betrag von 20,000 St. Ducaten dem Staate zum Nachbaue sammt dem Rechte der Privilegiumsbenützung überlassen werden, wenn die Maschine nach einem Privilegium gebaut sein sollte.

Da aber die Preisbewerber zu viel einsetzen würden, wenn nur die Preismaschine allein übernommen würde, alle andern Maschinen aber den Preisbewerbern verblieben, troß dem, daß sie vielleicht ausgezeichnet sind und vollkommen entsprechen: so werden noch fünf Maschinen angekauft, wenn die Eigenthümer dieselben für den angebotenen Preis überlassen wollen, welcher für die drei der Preismaschine zunächst stehenden auf 10,000, 9000, 8000 Stück Ducaten festgesetzt wurde. — Da so vielseitig die Ansicht ausgesprochen wurde, daß noch ein günstigeres Resultat zu erzielen wäre, wenn man den Concurrenten gestatten würde, auch an der Bahn solche Veränderungen anzubringen, wodurch ihre Maschinen wirksamer thätig sein könnten: so wurde, um auch den Constructeuren volle Anwendung ihrer Construction zu gewähren, überdieß gestattet, solche Veränderungen im Oberbaue vorzuschlagen, welche aber erst dann auszuführen wären, wenn die zur Prüfung dieser Projecte zusammengesetzte Commission sie als zweckmäßig bezeichnen sollte. — Als letzter Anmeldungstermin für die Preislocomotiven wurde der 30. Jänner bestimmt.

Wie zu erwarten war, hat keine Locomotiv-Fabrik eine Aenderung des Oberbaues beansprucht; die Concurrenten haben alle erklärt, ihre Maschinen auf der gewöhnlichen Bahn zu den Probefahrten zu bringen. Eine Unzahl von Projecten sind aber eingelaufen, welche meistens eine dritte Schiene in der Mitte der Bahn zur Vermehrung der Reibung vorschlagen, und sehr viele das Gepräge von Mangel an Kenntniß der mechanischen Grundsätze überhaupt und des Eisenbahnwesens insbesondere an sich tragen. — Die Commission hat keines zur Ausführung geeignet erkannt.

Wirkliche Preislocomotiven sind acht angemeldet worden; davon kommen drei aus England, eine aus Belgien, zwei aus Deutschland und zwei inländische, nämlich von der Wien-Gloggnitzer Fabrik und von Wiener-Neustadt.

Eine neunte Maschine aus England von Scharp-Brothers wurde aus dem Grunde abgesagt, weil er aus Veranlassung der Londoner Industrie-Ausstellung und der dadurch erwarteten starken Frequenz der englischen Bahnen schnell viele Locomotiven bauen muß.

Das Ergebniß der Anmeldungen kann nur als günstig erkannt werden; und nach dem, was ich die Ehre hatte, über den Bau der Preismaschinen zu bemerken, zweifle ich durchaus nicht, daß auch die Probefahrten ein günstiges Resultat liefern werden.

Die Probefahrten werden von Gloggnitz aus geschehen, und für das Zusammensetzen der

Preislocomotiven werden in Bayerbach nächst Gloggnitz für jede Maschine eine hölzerne Remise gebaut. Bald werden im Reichenauerthale Locomotiven fahren, welche an Größe und Leistung die bestehenden so überragen dürften, als diese die ursprünglich eingeführten, welche, wie die noch auf der Gloggnitzer Bahn befindlichen kleinen amerikanischen Locomotiven, jetzt mehr einem Modelle, als einer zum Dienst bestimmten Maschine gleichen; und ich kann am Schlusse nur den Wunsch aussprechen, es mögen die inländischen Locomotiv-Erbauer aus dem bevorstehenden Wettkampfe eben so ehrenhaft hervorgehen, als sie bis jetzt die fremde Concurrenz bestanden haben, und daß der Preis einer inländischen Fabrik zuerkannt werde.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

" Wien, den 6. April. Die letzten Nummern des Morning Chronicle, welche Berichte über den Stand der Ausstellungs-Angelegenheiten bringen, sind jene vom 17., 24. und 31. v. M. Wir lassen im Nachstehenden ihren Inhalt folgen, die stereotypen Klagen des Verfassers, daß das Materiale für den Catalog noch immer nicht vollständig eingelaufen sei, übergehend. Der Verfasser ist mit sich selbst im Widerspruche; einerseits behauptet er, die Buchdruckerei der Herren Clowes sei so großartig, daß sie den Catalog, der ohnedieß nur circa 20 Bogen stark sein wird, binnen zwei Tagen liefern könne; anderseits fürchtet er, daß der Catalog am 1. Mai nicht werde ausgegeben werden, wenn das Materiale hiezu nicht mindestens vier Wochen früher eingeliefert ist. Erklärt mir, Graf Orindur, den Zwiespalt dieser Catalogs-Natur! Doch gehen wir zur Sache.

Die Central-Commission hat nachstehende Verfügungen erlassen:

„Damit das Legen des Fußbodens ungehindert vor sich gehen könne, wird die Einfahrt für Karren und Wagen am Mittwoch Abend, den 2. April, geschlossen werden, und kein Artikel ist nach diesem Tage zuläßig, der nicht mit den Händen und ohne Hebezeug in's Gebäude gebracht werden kann. Und selbst die derart einzubringenden Artikel dürfen nicht die Weite der Eingangsthüren, nämlich 6 Fuß 6 Zoll, überschreiten. Nach dem 3. April sollen keine Colli in's Gebäude mehr aufgenommen werden, und alle Artikel, welche zwischen dem 3. und 10. April zur Ausstellung gebracht werden, müssen ausgepackt übergeben werden, damit kein Staub gemacht werde. Nach dem 10. April müssen alle unausgepackten Artikel außerhalb des Gebäudes so lange bleiben, bis sie von den Eigenthümern oder deren Agenten ausgepackt werden. Alle auswärtigen Artikel müssen an das Ost-Ende, die Colonial-Artikel an den Süd-Eingang, und alle Britischen an das West-Ende des Gebäudes gebracht werden.

Ungeachtet der Schwierigkeiten, welche einer Aufnahme von Artikeln in das Gebäude nach dem 10. April entgegenstehen, wie etwa erhöhte Unkosten oder Verzögerung der Eröffnung, möchte die Central-Commission solche doch nicht unbedingt zurückweisen, aber doch so späte Zusendungen so viel als möglich verhindern; sie macht daher hiemit bekannt, daß nach dem 10. April die Artikel nur unter Erlegung einer Geldsumme für den Ausstellungsfond aufgenommen werden, und zwar für Artikel unter 28 Pfund 10 Schillinge; solche, die mehr als 28 und weniger als 56 Pfunde wiegen, zahlen 1 L.; Artikel über 56 Pfd. entrichten 2 L., und außerdem 1 L. für jede 28 Pfd. mehr. Diese Verfügungen treffen alle Güter, für welche die Central-Commission keine besondere Ausnahme gemacht hat. Schließlich werden die Aussteller ersucht, am Montag den 21. April mit der vorgeschriebenen Aufstellung ihrer Gegenstände fertig zu sein, damit die Ausstellung ohne Verzögerung eröffnet werden könne."

Von den Repräsentanten der fremden Regierungen ist einstimmig der königl. Ausstellungs-Commission eine eindringliche Vorstellung hinsichtlich der Zulassung der fremden Aussteller ohne Eintrittsgeld zum Besuch der Ausstellung gemacht worden. Dieser Antrag scheint wenig Aussicht auf Erfolg zu haben. Man könnte dem mit Recht entgegenhalten, daß die auswärtigen Aussteller nicht einmal dasselbe Maß der Berechtigung beanspruchen können, wie die einheimischen, da bei jenen die Staatscassen beigesteuert haben*), und noch eher hätten die Nicht-Aussteller des Auslandes Ansprüche auf Begünstigungen, als diejenigen, welche durch die Veröffentlichung ihrer Fähigkeiten pecuniären Vortheil aus dem Unternehmen ziehen. (!!) Es wäre augenscheinlich eine Verletzung des Princips der Gegenseitigkeit, worauf das Ganze begründet worden ist, wollten die auswärtigen Aussteller den Einlaß, oder die Cataloge, oder die Erfrischungen umsonst haben**). Die Anforderung aber, welche unserer Meinung nach vom Auslande mit Recht gemacht werden kann, ist, daß das einmal von der Commission Versprochene hinsichtlich der Aufstellung der Tische und dergleichen erfüllt werde, worüber wir schon manche Klagen vernommen haben.

*) Der Verfasser übersieht hier den einfachen Umstand, daß das gewiß billige Verlangen, welches auf die, bei allen in andern Ländern abgehaltenen Gewerbe-Ausstellungen gepflogene Uebung basirt ist, eben von den Repräsentanten dieser „beisteuernden" Staaten gestellt worden ist.

**) Der Verfasser wird hier mehr als naiv, um uns eines gelinden Ausdruckes zu bedienen. Argumente solcher Art verdienen wahrlich keine Widerlegung.

Wir haben die auswärtigen Aussteller schon mehrmals davor gewarnt, geistige Getränke, wenn sie nicht aus ganz neuen Stoffen zubereitet sind, einzusenden, da sie nach den von vorn herein ausgesprochenen Grundsätzen ausgeschlossen bleiben müssen. Mit Bedauern ersehen wir jedoch, daß manche Aussteller, namentlich vom Rheine her, Bier- und Weinsorten eingesandt haben, welche nicht ihrem Ursprung, sondern ihren Eigenschaften nach neu und eigenthümlich sind, und daher von der Commission ausgeschlossen werden mußten.

Der noch unvollendete Zustand des Daches hat zu manchen Besorgnissen hinsichtlich der Wasserdichtigkeit desselben Anlaß gegeben. An manchen Stellen sind die Glasscheiben durch das Gerüst, dessen man sich bei der innern Verzierung bedient hat, zerschlagen worden, während hie und da der starke Regen der letzten Woche sich durch das Zusammenziehen der Traufen-Eingang verschafft hat. Dieser Umstand, welcher den übertriebensten Befürchtungen Raum gegeben hat, erweckt bei den Unternehmern nicht die geringste Besorgniß, da nach ihrer Meinung das Dach sich als vollkommen wasserdicht bewähren wird, sobald die Außenseiten der Dachrinnen mit Oelfarbe angestrichen sind, und das Ganze mit Leinwand überzogen ist. Wir haben die Sache untersucht, und ohne uns ein Urtheil hierüber anmaßen zu wollen, glauben wir der Meinung der Bauherren vollkommen beipflichten zu müssen.

Zwei Gegenstände waren es vornämlich, heißt es in dem Blatte vom 24. März, welche während der letzten Woche die Aufmerksamkeit der auswärtigen Agenten in Anspruch nahmen: die Constitution der zu bildenden Jury's, und der Schutz der respectiven Erfindungen gegen Nachahmung. Beide Punkte sind allerdings von nicht zu verkennender Bedeutung, wenn wir ihnen auch nicht die allzu hohe Wichtigkeit beilegen können, die man ihnen von einigen Seiten beizumessen sucht *).

Die Jury's sollen, wie wir letzthin berichteten, aus circa 270 Personen bestehen, welche in Gruppen von 6 bis 12 Mitgliedern, je nach der Wichtigkeit und dem Umfange der ihrer besondern Beurtheilung unterliegenden Waaren-Classe, eingetheilt werden. Diese Jury's werden zur Hälfte aus Ausländern bestehen, und somit ist — wie wir glauben — im Allgemeinen die Unparteilichkeit hinlänglich (?) gewährleistet; denn am Ende wird bei einer Universal-Ausstellung die industrielle Welt die wahre Jury bilden und in letzter Instanz entscheiden. Die Sachverständigen aller Nationen, die Berichterstatter aller Regierungen, die concurrirenden Verfertiger, die betheiligten Consumenten, die gesammte Presse der Welt, kurz alle Berufenen und Unberufenen werden wohl für eine allseitige Erörterung der Vorzüge und Mängel Sorge tragen. Uebrigens glauben wir versichern zu können, daß die ausgesprochenen Wünsche der fremden Agenten hinsichtlich der Zusammensetzung des Jurys die willfährigste Aufnahme bei der k. Commission gefunden haben, und daß alles Annehmbare in ihren Vorschlägen gebührend berücksichtigt werden wird.

Mit der Gewährung eines wirksamen Eigenthumsschutzes hat es aber eine eigene Bewandtniß. Die fremden Agenten scheinen die wahre Sachlage nicht gehörig aufzufassen; denn wir vermögen nicht einzusehen, wie man durch eine englische Parlaments-Acte die Erfindungen gegen Nachahmung sicher stellen soll, da weder Amerikaner noch Oesterreicher, Preußen oder Schweizer durch solche Maßregeln an der unrechtmäßigen Aneignung gehindert werden können *). Es wäre vielleicht besser, den rein commerziellen Standpunkt für diesmal aufzugeben und einen allgemeinen höhern gelten zu lassen. Wie kann man überhaupt das Einzelne dauernd zu schützen hoffen, da das von den Amerikanern angekündigte Plagiat des Ganzen von der gesammten europäischen Welt mit Beifall begrüßt worden ist **); denn die von den Amerikanern im vorigen Jahre angeregte Idee, unsere Gewerbe-Ausstellung durch eine ähnliche in New-York im nächsten Jahre nachzuahmen, scheint sich nun wirklich realisiren zu wollen. Das Ausstellungs-Gebäude soll nach denselben Principien und in gleich großer Ausdehnung, als das unsrige erbaut werden, und man ist mit den Herren Fox und Henderson bereits in Verbindung getreten. Möglich ist auch ***),

*) Dieß beweist nichts anders, als daß der Verfasser entweder Partei hält, oder von einer Ausstellung nichts verstehe. Wir glauben, daß beides der Fall sei. Die vorliegenden Artikel sind eben nicht geeignet, eine andere Meinung zu begründen.

*) Der Verfasser scheint überhaupt äußerst wenig „einzusehen", und es wird ihm gewiß Niemand den Vorwurf machen wollen, daß er zu viel „Einsicht" habe. Es ist allerdings richtig, daß die fremden Besucher die nun zur Ausstellung gelangenden Erfindungen auch benützen können; allein man darf nicht vergessen, daß dieselben aus weiter Ferne kommen, daß sie die Ausstellung mit bedeutenden Opfern an Geld, Zeit und Mühe besuchen, das Neue mit einem Worte erst aufsuchen müssen, während man es dem Engländer so zu sagen in's Haus bringt. Aber abgesehen davon, hat die königl. Ausstellungs-Commission den Theilnehmern an der Ausstellung bei deren Einladung, in ihrem Circulare vom August v. J. einen gesetzlichen Schutz gegen Nachahmung der Ausstellungs-Objecte versprochen, und viele Aussteller, namentlich in Frankreich und Amerika, haben eben nur im Hinblicke auf dieses Versprechen die Exposition beschickt. Haben nun die fremden Agenten und Vertreter der auswärtigen Aussteller die „Sachlage gehörig aufgefaßt", indem sie auf das Einhalten eines gegebenen Versprechens dringen?

**) Der Verfasser kommt hier wieder zu Laune, oder besser gesagt: er wird komisch! Die Engländer werden zuletzt noch die Häfen irgend eines Landes blokkiren, wenn es in Zukunft etwa wagen sollte, noch eine Gewerbe-Ausstellung nach der Londoner zu veranstalten.

***) Aber nicht wahrscheinlich! Bruder Jonathan ist doch noch practischer, als John Bull, und er wird

daß man den hiesigen Krystallpalast en bloc ankauft und nach New-York transportirt. Die Deputirten, welche im vorigen Jahre in Europa waren, um die Meinungen der Regierungen zu hören, und besonders, ob und wie weit auf eine Theilnahme der europäischen Länder gerechnet werden könnte, sagen in einem über die Reise erstatteten Bericht, daß sowohl die europäischen Regierungen, als die Völker sie durch die lebhafteste Theilnahme aufgemuntert hätten, den Plan auszuführen, da Amerika, welches so viel ge- und verbraucht, für den vorhabenden Zweck sich noch besser eignen dürfte, als London, und darum auch eine dortige Ausstellung reichlicher beschickt werden dürfte. Die Regierung der Vereinigten Staaten hat die Versicherung gegeben, die Ausführung in jeder Weise kräftig zu unterstützen, und beabsichtigt die Ausstellung unter ihren besondern Schutz zu stellen, wobei sie Governor Island bei der Batterie, als den geeignetsten Ort empfiehlt. Eine Anzahl New-Yorker Kaufleute hat die Angelegenheit vorläufig in die Hand genommen, und es werden bereits die ferner nöthigen Schritte gethan. Bereits sind die Kosten für das Gebäude durch eine höchst freigebige Zeichnung der New-Yorker Bürger gedeckt.

Aus den Zollvereinsstaaten ist ein höchst geschmackvolles und künstlich gearbeitetes Schachspiel gesendet worden. Die Felder auf dem Bret sind mit Perlmutter und Schildpatt ausgelegt, und die Figuren aus Gold und Silber zierlich gearbeitet. Der König trägt das Porträt des deutschen Kaisers Carl des V. Dieses Kunstwerk hat einen Werth von 1200 Guineas, oder 8400 Thalern.

Es wird dem Verlauten nach beabsichtigt, zuverlässige ortskundige Männer anzustellen, welche den Besuchern Englands und Londons insbesondere als Führer dienen sollen. Dieß würde einem dringenden Bedürfnisse abhelfen. Durch das sinnverwirrende Straßen-Labyrinth Londons könnte ein Cicerone mit bescheidenen Ansprüchen dem unbekannten Fremden nur willkommen sein.

Der dritte Artikel vom 31. März lautet wie folgt:

Fortschritte in der Einrichtung. Während der letzten Woche sind bedeutende Fortschritte in der Einrichtung und Ausstattung des Palastes gemacht worden. Die Malerei des ganzen östlichen Theiles ist vollendet, und nur wenig bleibt noch an dem westlichen Theile zu thun. Der fast 14 Tage anhaltende Regen hat auf die Vollendung der äußern Arbeiten sehr hinderlich gewirkt; doch werden dieselben bei besserem Wetter in wenigen Tagen beendigt werden können. Eben so sind auch die innern Einrichtungen im Wesentlichen ihrer Vollendung nahe. Die ganze südliche Seite und andere Theile des Gebäudes sind bereits mit Kattun bedeckt, und bis auf wenige Fuß ist das Geländer der Galerien an der südlichen Seite angebracht.

Die Abtheilung der Maschinen ist ziemlich vollständig. Die Baumwollen-, Wollen- und Seidenspinnmaschinen sind beinahe alle im arbeitsfähigen Zustande. Der permanente Schienenweg für die Aufstellung der Locomotiven, Tender und Eisenbahnwagen ist vollendet. Beinahe die ganze Einrichtung, welche die Abtheilung der Rohproducte verlangt, ist fertig.

Ankunft der Güter. Die Zufuhr der Güter war noch nie so bedeutend, als vergangene Woche, und es gab Stunden, wo die abgeladenen Wagen nur mit Mühe aus dem Gebäude geschafft werden konnten, um den neuen Ankömmlingen Platz zu machen. Besonders haben Frankreich und Amerika viel eingesendet. Die Mineralien aus dem letztern Lande sind von ganz besonderer Schönheit; unter anderem ein Stück Kupfererz von mehr als einer Tonne Gewicht, und einige ausgezeichnet schöne Eisen- und Zinkerze. Eine der größten Merkwürdigkeiten unter den aus Amerika gesandten Gegenständen ist ein luftdichter metallener Sarg, in welchem ein menschlicher Körper durch mehrere Menschenalter hindurch unverwesen erhalten werden kann. Er enthält ein Bouquet Blumen, welche so frisch sind, als eben erst gepflückte. Das österreichische Schiff Anna O, von 600 Tonnen, langte am vergangenen Mittwoch mit Erzeugnissen aus Oesterreich für die Ausstellung hier an. Eben so ist das Schiff True Briton von Calcutta und dem Cap mit 239 Paketen diverser Waaren angekommen, und bringt gleichzeitig einen Kasten von morgenländischen Artikeln der ostindischen Gesellschaft. Im Ganzen waren am vergangenen Freitag über 8000 Colli eingesandt. Die größere Anzahl der Erzeugnisse sind von außerordentlichem Werthe, in der Arbeit sowohl, als im Material. Eine bedeutende Anzahl höchst interessanter Rohproducte, unter anderen eine große Sammlung von Kohlen aus dem Silkstone, Barnsley und andern Bergwerken, und Specimena von Salz von der Droitwicher Saline Norwich, sind angelangt. Auch sind eine große Anzahl Statuen und einige sehr feine Glasmalereien angekommen. Die angelangten landwirthschaftlichen Geräthe sind an ihre bestimmten Plätze bereits gestellt.

Zollverein. — Es ist sehr angenehm zu sehen, wie die sämmtlichen Staaten dieses großen Bundes alles mit vollkommener Einigkeit unter sich arrangiren, um den gemeinsamen Zweck zu befördern. Eine Halle wird gebaut, welche bestimmt ist, die werthvollsten Gegenstände aus den sämmtlichen Vereinsländern aufzunehmen. Die vorzüglichsten Erzeugnisse in Sammt-, Seide- und Juwelier-Arbeiten, so wie auch die kleinern Kunstwerke werden hierin aufgestellt. Diese Halle wird eine innere Ueberdachung von starkem Wachstuch erhalten*)

---

sich wohl hüten, den „Krystallpalast" anzukaufen. Es wäre das sicherste Mittel, keine Theilnehmer an der Ausstellung zu finden.

*) Wahrscheinlich zur Bestätigung des sachverständigen (?) Urtheils des Verfassers der Artikel des Morning

Preußen. — Während der letzten Woche ist man mit der Steuer-Revision beschäftigt gewesen, und wir freuen uns, jetzt berichten zu können, daß diese wenig erquickliche Arbeit fast vollendet ist. Man hat sich in die Nothwendigkeit gefügt, und die Sache ist — wie wir hören — weniger geisttödtend und beschwerlich ausgefallen, als man Anfangs erwartete. Die Zollbeamten haben die ausdrücklichsten Befehle erhalten, sich ihres lästigen Amtes mit möglichster Zuvorkommenheit zu entledigen, und wir haben keine Klagen über die Art, wie sie diese Vorschriften befolgen, gehört.

Vorgestern kam Herr Kiß aus Berlin an, um die Aufstellung seiner colossalen Amazonengruppe zu leiten. Er wird — wie wir hören — hier wahrscheinlich bis Mitte Mai bleiben können, zu welcher Zeit er dann nach Königsberg gehen soll, um der Errichtung seiner Statue für den verstorbenen König von Preußen beizuwohnen.

Würtemberg. — Bis jetzt sind über 130 Colli von Würtemberg angekommen und die noch fehlenden werden in den nächsten Tagen erwartet. Hier auch ist die Steuer-Revision ziemlich vorgeschritten.

Oesterreich. — Der bei Weitem größte Theil der Zusendungen aus dem Kaiserstaate ist schon angekommen, und die vier großen Säle, welche der unternehmende Wiener Fabrikant Leistler auf eigene Kosten bauen läßt, um sie mit den kostbarsten Möbeln auszuschmücken, rücken unter den Händen der eigens zu diesem Zwecke hergesandten österreichischen Arbeitsleute rasch ihrer Vollendung entgegen. Diese Pracht-Zimmer erhalten, gleich den meisten österreichischen Ausstellungs-Tischen und Plätzen, besondere Glas-Dächer, um ihre reichen Schätze vor allen Unfällen zu sichern *).

Catalog. In den letzten 14 Tagen konnte leider nur wenig an dem Cataloge gethan werden, da die Listen höchst spärlich eingingen. Es sind bis jetzt von circa 10,000 Ausstellern die Beschreibungen eingesandt. Dieselben sind für den großen englischen Catalog gesetzt, und für die kleinen Cataloge in englischer, französischer und deutscher Sprache bearbeitet, und auch größtentheils gesetzt. Außer den möglicherweise noch zu erwartenden Nachträgen sind die Beschreibungen von England, Schottland, Irland, den Zollvereinsstaaten, Dänemark, Schweden, Hannover, Holland, Spanien, Sardinien, der Schweiz und einigen andern kleinern Ländern vollständig eingesandt, gesetzt, und in das Französische und Deutsche übertragen. Amerika, Frankreich, Oesterreich, Rußland, Belgien u. s. w. sind noch im Rückstande. Im Ganzen fehlen noch die Beschreibungen von circa 5000 Ausstellern, welche mit der Einsendung sich sehr beeilen müssen, wenn sie auf eine Aufnahme im Cataloge rechnen wollen.

(Schluß folgt.)

Chronicle. (Siehe oben den Schluß des ersten Artikels vom 17. v. M.)

*) Gewiß ebenfalls nur zum Belege der richtigen „Untersuchungen" des Verfassers. (Siehe gleichfalls Schluß des ersten Artikels.) Anmerkungen d. Red.

Verfahren, Eisendraht für Baumwollkratzen zu verkupfern.

Von C. A. D. Boucher in Paris.

Damit die eisernen Drahthäkchen, welche die arbeitenden Theile an Baumwollkrempelbeschlägen bilden, nicht in Folge von Feuchtigkeit rosten und dadurch an den Stellen, wo sie in den Lederstreifen eingestochen sind, brüchig oder an den Spitzen rauh werden, oder endlich durch den Rost wohl gar die Baumwolle verunreinigen, schlägt Boucher vor, den Eisendraht mit einem weniger oxydirbaren Ueberzuge von Kupfer zu versehen. Diese Verkupferung bewirkt er entweder durch bloßes Eintauchen, oder auf galvanischem Wege. Das erste Verfahren besteht in Folgendem: Man schüttet 1 Unze (2 Lth.) Kupfervitriol und $^1/_2$ Unze Schwefelsäure in 5 Gallonen (50 Pfd.) Wasser von 86° Fahrenheit (30° C.). Nachdem die Auflösung erkaltet ist, zieht man den Eisendraht durch dieselbe, wobei er einen Ueberzug von Kupfer erhält. Hierauf wird der Draht auf einer gewöhnlichen Ziehbank nochmals gezogen, um den Kupferüberzug vollkommen eben und an dem Drahte haften zu machen. Das Eintauchen des Drahtes in die Lösung und das nachträgliche Ziehen wird so oft wiederholt, bis die Verkupferung die gewünschte Stärke erreicht hat.

Um den Draht auf galvanischem Wege zu verkupfern, wird derselbe auf einen Metallhaspel gewunden, welcher durch einen Metallstreifen mit dem negativen Pole einer galvanischen Batterie verbunden ist, und in ein $2^1/_4$ Pfd. gelbes Kaliumeisencyanür, $4^1/_2$ Pfd. Kalibicarbonat und 5 Gallonen (50 Pfd.) Wasser von 9—13° C. getaucht. Ferner ist in dieses Bad eine durch einen Draht mit dem positiven Pole der Batterie verbundene Kupferplatte getaucht. Der Draht wird hierbei verkupfert und kann sodann zu den oben erwähnten Zwecken auf einer Ziehbank gezogen werden. Auf diese Weise können auch Ueberzüge von Zinn, Zink, Blei und andern Metallen auf dem Drahte hervorgebracht werden.

(Polytechn. Centralbl.)

Pränumerationsgebühren.

Man pränumerirt in der Kanzlei des niederösterreichischen Gewerbvereins. Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965. Ganzjährig mit 2 fl., halbjährig mit 1 fl. C. M.
Die Zusendung geschieht portofrei.

Insertionsgebühren.

Die Insertionsgebühr wird für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für einmaligen Abdruck mit 3 Kreuzer, für zweimaligen Abdruck mit 5, und für dreimaligen Abdruck mit 6 Kreuzer C. M. berechnet.
Mitglieder des Vereins zahlen die Hälfte.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 16. Sonnabend den 19. April. **1851.**

Tagesordnung

der

am 7. April abgehaltenen Monats-Versammlung.

Vorgelesen durch den Herrn Vorsteher.

In der Monats-Versammlung vom 10. März 1851 wurden zu ordentlichen Mitgliedern erwählt:

Die Herren Jacob Josef, Privatier. — Kreuzberger Ignaz, bürgerl. Handelsmann. — Krutze Heinrich, bürgerl. Schlossermeister. — Miller Franz, Eisenwerks-Interessent. — Pappenheim A., Kaufmann. — Plancher Alois, Handelsmann aus Triest. — Sabinski Wilhelm, Spediteur.

In Vollziehung der betreffenden Beschlüsse der Vereinsversammlung vom 10. März hat der Verwaltungsrath

1. eine Deputation, bestehend aus den Herren: Ritter v. Burg, Specker und Todesco an den Herrn Unterrichts-Minister abgeordnet, welche demselben den Dank des Vereins für seine Bemühungen wegen Einführung von Gewerbeschulen ausdrückte.

Die Vereins-Abgeordneten wurden vom Herrn Minister auf das freundlichste empfangen, und beauftragt, dem Vereine den Dank des Herrn Ministers für die bewiesene Aufmerksamkeit zu melden.

2. Wurde die Abfassung einer Dankadresse an Se. Durchlaucht den Herrn Minister-Präsidenten für Erhaltung des Friedens, durch eine aus den Herren L. Ritter von Neuwall, Bermann und G. von Pacher gebildete Commission veranlaßt, und diese Adresse durch den Herrn Vorsteher, dann die Herren Ritter von Burg, Dr. Josef Neumann, Dr. L. Ritter von Neuwall und G. von Pacher überreicht.

Se. Durchlaucht nahmen diesen Ausdruck des Dankes äußerst huldvoll entgegen, und beauftragten gleichfalls die Deputation, dem Vereine für diese Manifestation ihren besondern Dank zu sagen.

3. Wurden mit der Ausarbeitung der von Hrn. Zeisel beantragten Petition an den Ministerrath wegen vorläufiger Sistirung der Einführung des neuen Zolltarifs die Herren Dr. L. von Mayer, Dr. Jos. Neumann, Ritter von Spörlin und Zeisel betraut.

Die Petition wurde Sr. Durchlaucht dem Herrn Minister-Präsidenten von einer aus dem Herrn Vorsteher, den Herren Ritter von Spörlin und Zeisel gebildeten Deputation überreicht, und Se. Durchlaucht versicherten, Sie würden nicht ermangeln, dieses Actenstück dem Ministerrathe vorzulegen, welcher eben mit der reiflichen Erwägung der Tariffrage beschäftigt sei. (Wurde vom Vereinssecretär vorgelesen. Siehe das heutige Blatt.)

Endlich wurde vom Verwaltungsrathe

4. eine aus dem Herrn Vorsteher, dem Herrn Kassaverwalter, dann den Herren H. D. Schmid, Seybl, Todesco, Ullinger und Westmann bestehende Commission zur Begutachtung des von Herrn Seybl gestellten Antrages wegen Verleihung der großen goldenen Medaille an Herrn Dr. J. Neumann gebildet, über deren Wirksamkeit und in deren Namen Ihnen heute das Commissionsmitglied, Herr Max Todesco, Bericht erstatten wird.

Dem Gewerb-Vereine in Prag wurden die durch das k. k. Handelsministerium aus Janina anher gelangten Muster von Posamentier-Arbeit und Hufeisen im Sinne des ministeriellen Erlasses zur Ansicht mitgetheilt. — Die k. k. Militär-Verpflegs-Hauptmagazins-Verwaltung ersuchte

um Absendung zweier Sachverständigen zu einer am 5. März abzuhaltenden Commission behufs Ermittlung des Brandausmaßes beim Brotbacken. Die vom Herrn Vorsteher hiezu bestimmten Herren Rumler und Wimmer wurden zur Uebernahme dieser Mission aufgefordert, und hievon die k. k. Verpflegs-Hauptmagazins-Verwaltung verständigt. — Der Herr Statthalter für Nieder-Oesterreich, Dr. Eminger, dankte für das überreichte Adressenbuch, und eröffnet, er werde dasselbe den Bezirkshauptmannschaften zur Verbreitung empfehlen und gleichzeitig in der Wiener Zeitung ankündigen lassen.

Das k. k. Handelsministerium übersandte mehrere Exemplare einer Concursausschreibung für die Stelle eines Dampfmaschinen-Fabrik-Directors bei der k. k. Kriegsmarine mit dem Ersuchen um Verbreitung derselben, welchem Wunsche auch sofort durch zeitgemäße Vertheilung dieser Kundmachung entsprochen wurde. — Herr Regierungsrath Ritter von Burg übergab eine von Herrn von Werdmüller verfaßte Uebersicht mehrerer Wasserwerke für die Vereinsregistratur. Dieselbe wurde der hiesigen Handels- und Gewerbekammer zur Einsichtnahme und Benützung bei ihren statistischen Arbeiten zugemittelt. — Der Vorstand der gemeinschaftlichen protestantischen Hauptschule dankte für die, der neu begründeten Realschule von Seite des Vereins, dann der Herren von Spörlin und Hollenbach gespendeten Vorlagen für den Zeichenunterricht. — Die Wiener Advocatenkammer erbot sich, alljährlich für das Adressenbuch ein Verzeichniß der hiesigen Advocaten einsenden zu wollen.

Die Herren Franz Pokorny, L. Heuberger, W. Ichmann, Jacob Flebus, J. Bachrach, Friedr. Hänisch, Carl Dorn, Leop. Wally, Jos. Koeton, Georg Lechner, Wilhelm Glogau, A. Krasinski, Ferd. Hartl, Carl Schebesta, H. Dübl, Christ. Winttheimer und Carl Gwerder ersuchen um Unterstützung zur Reise nach London aus der eingeleiteten Subscription. Sämmtliche Gesuche wurden der betreffenden besonderen Commission zugewiesen. — Die Börsedeputation zu Triest übersendete eine Subscriptionsliste mit 1700 fl. C. M. für die Absendung kleiner Gewerbsleute zur Londoner Industrie-Ausstellung. Der genannte Betrag wurde der betreffenden besonderen Commission übergeben, und der Börsedeputation für diese liberale Unterstützung der besondere Dank des Vereines ausgedrückt. — Herr C. M. Schwarz in Wien wurde im Auftrage der Abtheilung für Mechanik befragt, ob er von Herrn Szumrak zur Herstellung der Form der vom letzteren zur Prüfung eingesandten Schleifsteine beauftragt sei.

Herr And. Mikulitsch überreichte einen Vorschlag zum Anbau von Bukoviner Mais in Nieder-Oesterreich. Das betreffende Actenstück nebst Beilagen wurde, da es einen der eigentlichen Wirksamkeit des Gewerb-Vereines fern liegenden Gegenstand betrifft, an die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zur weiteren Verfügung abgetreten. — Herr Dr. C. Loosey übersandte zwei Schreiben der Herren Redwood Fischer und Sam. B. Ruggles, worin diese Herren den Empfang ihrer Diplome als corresp. Mitglieder des nied. österr. Gewerb-Vereins bestätigen und für die ihnen gewordene Auszeichnung danken. Gleichzeitig avisirte Herr Loosey eine neuerliche Büchersendung.

Herrn Valentin Richter wurde für sein Anerbieten, ein Locale in seinem Hause zur Aufstellung eines Preisbackofens überlassen zu wollen, gedankt. — Herrn Mathias Gießauf wurde das Gutachten der Abtheilung für Druck und Weberei über das von ihm erfundene Mineralschwarz bekannt gegeben. — Die Wiener Handels- und Gewerbekammer theilte eine Zuschrift des Herrn Handelsministers über Wiederanknüpfung der früheren Handelsverbindungen mit Spanien zur Berücksichtigung mit. Dieselbe wurde der Abtheilung für Handel zugewiesen. (Die Zuschrift wurde vorgelesen und beschlossen, dieselbe in der Vereinszeitschrift abzudrucken. Wird in einem der nächsten Blätter erscheinen.)

Herr C. G. Ritter von Suttner wurde im Auftrage der Abtheilung für Chemie um Einsendung einer größeren Quantität des von ihm zur Prüfung vorgelegten Thones ersucht. Die hierauf von Herrn v. Suttner eingeschickte Thonerde wurde, gleichfalls im Auftrage der Abtheilung für Chemie, Herrn Hardtmuth zugemittelt, der hierüber sofort sein Gutachten abgab, von welchem Herr von Suttner unverzüglich in Kenntniß gesetzt wurde. — Die k. k. Statthalterei überschickte Verzeichnisse ertheilter Privilegien. — Die Gremien und Innungen der Seidenzeug-, Druckwaaren- und Bandfabrikanten, der Weber und Posamentierer wurden im Auftrage der Abtheilung für gew. Zeichnung befragt, ob die sämmtl. gezeichneten Beträge als Jahresbeiträge anzusehen, und für welche Abtheilungen der Verein-Zeichen- und Weberschule dieselben bestimmt sind. Auf diese Anfrage hat sich das Gremium der Bandfabrikanten dahin erklärt, daß es einen Freiplatz in der Sonntagsschule beanspruche, und übrigens die Zeichen- und Weberschulen auch fortan nach Kräften unterstützen werde, welche Erklärung der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung zur weiteren Beschlußfassung zugewiesen wurde. Die Herren Seidenzeug-Fabrikanten gaben hingegen die mündliche Erklärung ab, daß sie auf keine Freiplätze Anspruch machen.

Die Redaction des österr. Central-Forstorgans in Prag überschickte die ersten Nummern

dieser Zeitschrift mit dem Versprechen, auch die Fortsetzung gratis liefern zu wollen, und machte den Verein namentlich auf einen Aufsatz über die Ursache der Abhilfe der Holztheurung aufmerksam. Der Verwaltungsrath beschloß, der genannten Redaction für diese Zusendung zu danken und derselben im Wege des Tausches die Vereinszeitschrift zukommen zu lassen. — An das hiesige Stadtbauamt wurde über Auftrag der Abtheilung für Baugewerbe das Ersuchen gestellt, eine auf Kosten des Herrn von Weikmann vorzunehmende Probepflasterung mit den von dem letztern erfundenen Holzparquetten gestatten zu wollen. — Herr Johann Denk in Wien übersandte das Modell einer von ihm erfundenen Brücke nebst Zeichnung und Beschreibung zur Begutachtung. Dieser Gegenstand wurde der Abtheilung für Baugewerbe zugewiesen.

Herrn Wirthschaftsrath F. W. Hofmann wurde für das von ihm übersandte landwirthschaftliche Werk gedankt. — Die Wiener Handels- und Gewerbekammer dankte für die ihr zum Geschenke gemachten Doubletten. — Herr Dr. Joh. Herz übergab im Namen des Vereins zum Schutze vaterländischer Arbeit in Frankfurt a. M. mehrere Exemplare einer Broschüre: „Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage der Schutzzölle, von A. Christ", zur beliebigen Vertheilung. Einige Exemplare wurden im Lesezimmer aufgelegt, und ein Abdruck der Abtheilung für Handel zugetheilt.

In Folge Verwaltungsraths-Beschlusses vom 27. Jänner d. J. sind zu Mitgliedern für die gemischte Commission zur Berathung des Winiwarter'schen Antrages wegen Verhaltung der Studirenden der Technik zur Erlernung eines Handwerkes ernannt worden:

Von der Abtheilung für Mechanik und für Handel: Herr Specker.

Von der Abtheilung für Druck und Weberei: Herr Zimmermann.

Von der Abtheilung für Chemie: Herr Fenderl.

Von der Abtheilung für Baugewerbe: Herr Winterhalder.

Der Verwaltungsrath ersuchte Herrn Specker, diese Commission demnächst zu einer Sitzung einzuberufen.

Nach vorgetragener Tagesordnung brachte der Herr Vorsteher die Bestimmung des Tages der nächsten General-Versammlung zur Sprache, und es wurde auf seinen Antrag der erste Montag im Monate Mai (5. Mai) zur Abhaltung derselben bestimmt.

Petition des nied. österr. Gewerb-Vereins an den hohen Ministerrath,

die vorläufige Sistirung der Einführung des neuen Zolltarifes betreffend.

Hoher Ministerrath!

Die reifliche Erwägung der in dem Entwurfe eines neuen österr. Zolltarifes ausgesprochenen Grundsätze und ihrer unmittelbaren, die Besorgniß der Industriellen mit vollem Grunde wachrufenden Consequenzen, für eine aus dem Zwecke seines Bestehens hervorgehende unabweisliche Pflicht erachtend, ist der nied. österr. Gewerb-Verein, als der natürliche Vertreter der gewerblichen Interessen der Reichshauptstadt und des Kronlandes Niederösterreich, den Verhandlungen des zur Berathung jenes Tarifentwurfes, vom 21. Jänner bis zum 20. Februar d. J. versammelt gewesenen Congresses, mit der ernstesten Aufmerksamkeit gefolgt. Zu dieser beobachtenden Stellung gesellte sich das in der Lage der Dinge gegründete Bestreben des Vereines, die von der Regierung in Aussicht gestellte Zollsystemsänderung, diese Lebens- und Capitalfrage der vaterländischen Gewerbthätigkeit, im Wege der wechselseitigen Besprechung nach allen Richtungen zu erörtern, und so kam es denn, daß die Mitglieder des nied. österr. Gewerb-Vereines sich selbst über ihre Stellung zur nächsten, so hart bedrohten Zukunft völlig klar geworden, in der ungewöhnlich zahlreich besuchten Monats-Versammlung vom 10. März d. J. sich unter lautem Zurufe für den von Herrn Josef Zeisel, gewesenem Vertrauensmanne beim bestandenen Zollcongresse, gestellten Antrag erhoben und den einhelligen Beschluß faßten, eine diesem Antrage entsprechende Eingabe dem hohen Ministerrathe zu unterbreiten.

Der vorstehende Beschluß des nied. österr. Gewerb-Vereins erscheint durch die Grundsätze einer gesunden vaterländischen Staatswirthschaft so unwiderlegbar gerechtfertigt, die Betrachtungen, welche sich an den Grund seines Entstehens knüpfen, sind so ernster Natur, daß der nied. österr. Gewerb-Verein einer hochgeneigten Gewährung seines Ansuchens mit voller Zuversicht entgegensehen zu dürfen vermeint. Derselbe gibt sich dieser Hoffnung um so mehr hin, als er weder eine unbedingte Prohibition bevorworten, noch die einzelnen Sätze des Zolltarifes einer neuerlichen Erörterung unterzogen wissen will, sondern einfach die Wahrung der materiellen Interessen des Vaterlandes in solcher Weise beabsichtiget, wie sie ihm bezüglich der Zollgesetzgebung überhaupt, als die allein practische erkennbar und wohl allein geeignet ist, die Würde des Kaiserstaa-

tes in dessen staatswirthschaftlichen Beziehungen zum Auslande ungefährdet und ungeschmälert zu erhalten.

Seiner tiefinnersten Ueberzeugung nach, erkennt der nied. österr. Gewerb-Verein, daß die österreichische Industrie durch die drohende plötzliche, allgemeine und was mehr noch, jeder Gegenleistung von Seite des Auslandes entbehrende Einführung des neuen Zolltarifes in manchen Theilen ihres eng zusammenhängenden Ganzen, nothwendig den größten Gefahren für ihre Existenz ausgesetzt würde.

Wenn sich nun der mehrgenannte Verein in Einnerung zu bringen erlaubt, daß das hohe Handelsministerium in den, im Monate October 1849 von ihm selbst ausgegangenen Vorschlägen sich zu der nämlichen Ueberzeugung bekannte, und daß hochselbes damals die nämliche Vorsicht empfahl, deren Anwendung die durch den nied. österr. Gewerb-Verein repräsentirten Industriellen mittelst des gegenwärtigen Schrittes zu erbitten beabsichtigen, wenn nach so kurzer Frist nicht schon vergessen sein will, daß das hohe Ministerium des Handels noch vor wenigen Monaten die Nothwendigkeit erkannte:

„die mit jedem Sprunge in der Zollgesetzgebung verbundenen Gefahren, die Verletzung wichtiger Interessen und die Erschütterungen im Volkshaushalte zu verhüten;"

wenn man sich erinnert, daß damals vom hohen Handelsministerium selbst

„vertragsmäßige Feststellung der Zollgesetze gegen das Ausland — weise Umsicht und Berathung der einschlägigen, allerdings sehr verwickelten Verhältnisse — Verlängerung der im Allgemeinen beantragten Uebergangsperioden um ein oder zwei Jahre — Vernehmung der consultativen Körperschaften und Mitwirkung der legislativen Gewalten"

beantragt war, und wenn dann andererseits der Schluß der Zollcongreß-Verhandlungen das gerade Gegentheil jener vom hohen Handelsministerium selbst für unerläßlich erkannten Vorsichtsmaßregeln besorgen läßt: so kann die Hinweisung auf diese letzteren und die am Schlusse dieser Eingabe dem hohen Ministerrathe unterbreitete Bitte nur als ein ganz natürlicher Act der Wahrung bedrohter Existenzen angesehen werden.

Der hohe Ministerrath geruhe in seiner staatsmännischen Weisheit in Erwägung zu ziehen:

daß es sich hier um das materielle Wohl eines großen, und zwar nicht des bloß genießenden und verzehrenden, sondern vorzugsweise des arbeitenden und producirenden Theiles der Staatsangehörigen handelt;

daß hier auch das Aufgeben oder die Vermehrung und Kräftigung von ausgiebigen Mitteln zur Bestreitung des Staatshaushaltes in Frage kömmt;

daß bei der Entscheidung dieser Angelegenheit auch die sittliche Entwicklung und die politische Bedeutung des Reiches, in so ferne die Industrie ein Hauptfactor der Staatsmacht, die Mitbegründerin der staatlichen Unabhängigkeit ist, nicht unberührt bleiben kann;

daß endlich keine Regierungsgewalt, keine Macht der Erde im Stande sein würde, dasjenige Verderben wieder gut zu machen, welches von einem zu raschen Vorgehen in dieser höchst wichtigen Angelegenheit zu besorgen wäre.

Die Industrie Oesterreichs war von jeher und ist noch immer bereit, einem hohen politischen Zwecke die namhaftesten Opfer zu bringen, und sie hat erst vor Kurzem zu der angestrebten Einigung mit Deutschland die Hand geboten, ungeachtet der gewissen Voraussicht, der dortigen gewerblichen Thätigkeit große, durch keine verhältnißmäßigen Gegenleistungen ausgeglichene Vortheile einräumen zu müssen. Allein dießmal handelt es sich nicht bloß darum, den österreichischen Markt einem verbündeten Deutschland im Wege der Reciprocität zu eröffnen, sondern um das Vorhaben, diesen Markt dem gesammten Auslande, ja auch dem Oesterreich so feindlichen England in einzelnen Zweigen ganz schutzlos und im Allgemeinen ohne das mindeste Entgelt preiszugeben!!! — Ohne Entgelt natürlich, weil Oesterreich durch seine Systemsänderung dem gesammten Auslande einen bis nun gesetzlich unzugänglichen Markt von 36 Millionen Consumenten zum Geschenke macht, ohne durch diese im geschäftlichen Leben beispiellose Liberalität für seine eigene Industrie vom gegnerischen Markte, im Vergleiche mit den bereits bestehenden Verhältnissen, auch nur eine Spanne breit zu erringen.

Als das Jahr 1848 den Kaiserstaat mit schwerer Bedrängniß heimsuchte, erlag beinahe Alles, was zum Wesen der staatlichen Ordnung gehört; nur an zwei mächtigen Stützpfeilern derselben prallte der Sturm der Vernichtung machtlos ab: an der tapferen Armee und an der zu thatkräftigem Wirken erblühten Industrie.

Das ruhmvolle siegreiche Heer sicherte dem Kaiserstaate seinen hart bedrohten Bestand, die gewerbliche Thätigkeit, wiewohl von den traurigen Zeitverhältnissen empfindlich berührt, erhob sich

nach kurzer Zwischenzeit mit verjüngter Kraft, um die von den Rettern des Vaterlandes errungene segensreiche Ordnung durch die lohnenden Anstrengungen der Arbeit zu erhalten und während in anderen Zweigen des staatlichen Lebens noch immer tiefe Spuren an den Weg erinnern, den die Revolution genommen, während man in allen Richtungen für das vernichtete Alte das nothwendig gewordene Neue mühsam suchen muß, hat die heimische Industrie in unglaublich kurzer Zeit jede Spur der ihr geschlagenen Wunden verwischt, ist rüstig vorgeschritten und entwickelt sich seitdem in geregeltem Fortgange nicht bloß zu ihrem eigenen, sondern auch zum unverkennbaren Vortheile des Ganzen.

Mit Hinweisung auf diese eben erst zum neuen Leben erstarkte gewerbliche Thätigkeit erlaubt sich nun der nied. österr. Gewerb-Verein die bescheidene Frage: ob es denn an der Zeit, ob es überhaupt räthlich sei, jetzt, wo in der Neugestaltung Oesterreichs noch so Vieles in der Schwebe, wo noch so mancher aus der jüngsten Sturm- und Drangperiode übrig gebliebene Schutt zu beseitigen ist, wo sich durch den vermehrten Import unsere Valutaverhältnisse nur noch ungünstiger gestalten müssen, auch die gewerbliche Arbeit und die sich mit ehrenhaftesten Anstrengungen emporhebenden Industrien des Kaiserstaates, ungezählt und ungewogen, in Bausch und Bogen zu Boden werfen, oder ob es nicht vielmehr angezeigt sei, zur Bekämpfung der gegenwärtigen und möglicherweise auch künftig eintretenden Schwierigkeiten sämmtliche Hilfsquellen des Staatshaushaltes, und darunter auch namentlich die gewerbliche Thätigkeit als eine der erprobtermaßen ergiebigsten, in voller freier Strömung zu erhalten?

Wenn aber überhaupt Aenderungen in der Zollgesetzgebung beabsichtigt werden, so darf sich wohl der Oesterreicher von der Weisheit und Kraft seiner Regierung erbitten: daß ihm der ausländische Markt unter den nämlichen Bedingungen zugänglich gemacht werde, unter welchen der einheimische Markt dem fremden, darunter auch dem bittersten und treulosesten Feinde Oesterreichs geöffnet werden soll, daß daher das besprochene großartige Zugeständniß an das Ausland durch Staatsverträge geregelt werde, deren Kündbarkeit der hohen Regierung Oesterreichs die Möglichkeit offen lassen müßte, bei eintretenden wesentlichen Aenderungen der maßgebenden Verhältnisse auch in der Zukunft die dem Gedeihen und der Würde des Kaiserthumes entsprechenden Verfügungen treffen zu können.

Der nied. österr. Gewerb-Verein glaubt daher die richtige, eben so der gewerblichen Arbeit, diesem unentbehrlichen Bestandtheile des Gesammtwohles, wie dem letztern selbst zusagende Mitte zu treffen, wenn er bezüglich der Erledigung der obschwebenden Lebensfrage die ehrfurchtsvolle Bitte stellt:

„daß eine neue Zollgesetzgebung vorläufig nicht in's Leben trete, und daß dieselbe nur stufenweise, mit steter Rücksicht auf die jeweilige Entwicklung der österreichischen Industrie im Wege der für entsprechende Zugeständnisse sorgenden Staatsverträge, wirksam werden möge."

Wien, den 26. März 1851. Vom niederösterreichischen Gewerb-Verein.

Bericht der Commission wegen Verleihung der großen goldenen Medaille

an Herrn

Dr. Josef Neumann.

Vorgetragen in der Monatversammlung am 7. April

von

Herrn Max Todesco, k. k. privil. Großhändler und Fabriksbesitzer.

In der Monats-Versammlung des nied. österr. Gewerb-Vereins vom 10. März wurde über Antrag des Herrn Seybl dem Herrn Dr. J. Neumann in gerechter Würdigung seiner Verdienste um die Industrie Oesterreichs die höchste Auszeichnung, die der Verein gewähren kann, die große goldene Medaille zu ertheilen, der Beschluß gefaßt, diesen Antrag vor der Abstimmung einer Commission, den Statuten gemäß, zur Begutachtung vorzulegen.

Der nied. österr. Gewerb-Verein hat sich im §. 1 der Statuten die Aufmunterung, Beförderung und Vervollkommnung der Gewerbe durch jene Mittel, welche die vereinigte Thätigkeit einer großen Anzahl mit den mannigfaltigsten theoretischen und practischen Kenntnissen ausgerüsteter Männer darzubieten vermag, zum Zwecke gemacht, und im §. 6 bestimmt, daß zur unmittelbaren Aufmunterung des Fortschreitens in dem gesammten Gebiete der Gewerbe Preise ausgesetzt und Medaillen in Gold, Silber und Bronce ertheilt, für besonders nützliche Leistungen Belohnungen verliehen, oder auch Unterstützungen zu wichtigen Versuchen verabfolgt werden.

Der §. 47 der Geschäftsordnung bestimmt, daß mit den goldenen Medaillen vollendete

Dienstleistungen anerkannt werden, und zwar mit der großen nur ausgezeichnet wichtige, gemeinnützige Erfindungen und derlei der Industrie neue Bahnen eröffnende Gewerbsleistungen.

Bevor die Commission auf den besondern Antrag des Herrn Seybl eingeht, glaubt sie die Bemerkung vorausschicken zu müssen, daß der Wortlaut des §. 47 der Geschäftsordnung, indem er die Ertheilung der Medaillen auf einen sehr engen Kreis von Leistungen einschränkt, mit dem im §. 1 ausgesprochenen großen allgemeinen Zwecke nicht ganz im Einklange zu stehen scheint. Es ist gewiß nicht zu verkennen, daß die Industrie nicht bloß durch gemeinnützige Erfindungen und solche Gewerbsleistungen, welche ihr neue Bahnen eröffnen, gefördert, vervollkommt werde; weit höher muß jene Thätigkeit angeschlagen werden, die nicht das Auge auf's Einzelne gerichtet, in speciellen Leistungen, wenn auch zum allgemeinsten Nutzen sich abmüht, sondern mit den gründlichsten Kenntnissen ausgestattet, mit gereiftem staatsmännischen Blicke ausgerüstet, sich zur Aufgabe stellt, an der Lösung allgemeiner Fragen in der Gesetzgebung und Volkswirthschaft Theil zu nehmen und mit allen Kräften solche Resultate herbeizuführen, welche nicht bloß für die Gesammt-Industrie, sondern für das Gesammtwohl von unberechenbarer Wichtigkeit sind. Nur der Unkundige wird in Abrede stellen, daß oft ein scheinbar gleichgiltiges Gesetz im Zoll- oder Steuerwesen, einen auf die Entwicklung einzelner Industriezweige, ja auf die Hebung der Gesammtindustrie einen weit größern Einfluß ausübt, als eine einzelne, noch so scharfsinnige und gemeinnützige Erfindung und Gewerbsleistung. Nur dem Uneingeweihten kann es entgehen, daß durch politische, oft unscheinbare Maßregeln den einzelnen Zweigen, wie der Gesammtindustrie unheilbare Wunden geschlagen werden können, welche die ausgezeichneteste gewerbliche Thätigkeit zu heilen nicht vermag. — Soll der Zweck des Vereins erreicht werden, so muß er auch jene Art der Thätigkeit entfalten, wodurch er Einfluß gewinnen kann auf die Einführung solcher Maßregeln und Gesetze, deren Wichtigkeit für die Gesammtindustrie sich als unläugbar herausstellt. Er muß mit allen seinen Kräften, mit dem Aufwande aller theoretischen und practischen Kenntnisse die Vortheile für die Industrie wahrnehmen, die Nachtheile hintanzuhalten streben. Wenn nun schon der §. 1 der Statuten darauf ausdrücklich Rücksicht nimmt, so müssen auch die übrigen Bestimmungen der Statuten über die Wege und Mittel zur Erreichung des großen Zweckes, im Einklange mit diesem Paragraphe aufgefaßt und angewendet werden; der Verein muß auch jene Thätigkeit, jene Leistungen anerkennen, belohnen, welche ihm Männer von den mannigfaltigsten theoretischen Kenntnissen zum Vortheile der Gesammtindustrie darbieten; er muß in gleicher Weise jene Thätigkeit anerkennen und belohnen, welche geeignet ist, die empfindlichsten Nachtheile von der Industrie abzuwenden. — Wenn dieß auch der Wortlaut der Geschäftsordnung nicht vorgesehen hat, so liegt es doch im Sinne und Geiste der Statuten, im Zwecke des Vereins. — Der Herr Vorsitzende hat in der Monats-Versammlung vom 10. März mit Bewunderung der aufopfernden Thätigkeit erwähnt, mit welcher die Abgeordneten für Wien im Zollcongresse die Interessen der Industrie Oesterreichs wahrgenommen und für dieselbe gekämpft haben. — Ueber diese Anregung stellte Herr Seybl den Antrag, unserem Abgeordneten, dem Herrn Dr. J. Neumann, als bleibende Anerkennung für seine angestrengte Thätigkeit beim Zollcongresse, die große goldene Medaille, als die größte Anerkennung, welche der Gewerb-Verein zu ertheilen berechtigt ist, verliehen werde.

Die Commission glaubt verpflichtet zu sein, diesen Antrag auf's Eifrigste zu unterstützen, und nicht erst auf die einzelnen großen Leistungen und wesentlichen Dienste hinweisen zu müssen, welche Herr Dr. J. Neumann dem Gewerb-Verein und der österreichischen Industrie seit einer Reihe von Jahren mit unermüdeter Thätigkeit und Aufopferung geleistet hat. Seine Verdienste sind allen Mitgliedern des Vereins zu bekannt und zu unbestritten, als daß eine Aufzählung derselben Noth thäte, um die Verleihung der großen goldenen Medaille zu motiviren. Sie sind anerkannt weit größer und mit mehr Aufopferung geleistet worden, als daß die Ertheilung dieser Auszeichnung für eine Belohnung oder Aufmunterung angesehen werden dürfte. Vielleicht noch als Aufmunterung, nicht aber für Herrn Dr. J. Neumann, sondern im Allgemeinen, um auch bei andern Industriellen jene unerschrockene und energische Thätigkeit zu wecken, welche heutzutage für das Wohl der Industrie mehr als je nothwendig ist. — Diese Auszeichnung soll nur als Beweis der Anerkennung des Gewerb-Vereins sich an die Manifestationen anreihen, welche sogar aus den einzelnen Gewerbszweigen dem Herrn Dr. J. Neumann das höchst ehrende Zeugniß geben, wie hoch seine Verdienste in den weiteren Gauen Oesterreichs geachtet werden. — Die Commission glaubt um so mehr auf die Ertheilung dieser Auszeichnung einrathen zu müssen, als Herr Dr. J. Neumann nicht bloß bei dem Zollcongresse, sondern auch bei früheren, nicht minder wichtigen Veranlassungen, und namentlich bei dem Ackerbau-Congresse in Betreff der Wasserrechtsfrage der Industrie Oesterreichs ein Hauptaugenmerk schenkte und die wesentlichsten Dienste leistete.

Wird schließlich erwogen, welchen pöbelhaften und unehrenhaften Schmähungen Herr Dr. J. Neumann von so mancher, der österreichischen Industrie nicht freundlich gesinnten Seite für

seine ehrenhafte, freimüthige und uneigennützige Thätigkeit bloßgestellt war, so erscheint es nur als ein Act der Gerechtigkeit, wenn ihm mit der Ertheilung der beantragten Auszeichnung der Beweis geliefert wird, daß der Gewerb-Verein, in dessen Namen und als dessen Abgeordneter er aufgetreten ist, die hohe Achtung vor seinem Charakter und seinen Verdiensten ungeschmälert bewahrt habe, und daß er nicht der letzte sein will, welcher sie ihm auf eine, den Statuten des Vereins entsprechende, möglichst ehrende Weise zu bezeigen sich bestrebt. (Der Antrag der Commission wurde einstimmig angenommen.)

Preis für die Verbesserung der Federwagen (Springbalances) bei Locomotiven.

Von

Herrn Adam Ritter von Burg,

k. k. Regierungsrath und Director des k. k. polytechnischen Instituts.

Vorgetragen in der Monats-Versammlung am 10. März.

Bei dem Umstande, daß die Federwagen (Springbalances), welche bei Locomotiven zum Niederhalten der Sicherheitsventile benützt werden, noch keineswegs in der Art construirt sind, daß sie das bei stationären Dampfkesseln übliche Belastungsgewicht vollständig ersetzen, indem ihr Druck auf das Sicherheitsventil, während sich dasselbe öffnet oder hebt, nicht, wie dieß bei dem Gewichte der Fall, constant bleibt, sondern nicht unbedeutend zunimmt, so zwar, daß der Dampf keineswegs mit der vorausbestimmten Maximalspannung aus der Ventilöffnung ausströmen kann, sondern diese dabei gesteigert wird: so hat sich der nied. österr. Gewerb-Verein auf Antrag seiner Section für Mechanik veranlaßt gefunden, einen Preis auf die Verbesserung dieser Federwagen, und zwar unter folgenden Modalitäten auszuschreiben:

1. Muß die Federwage durch die beabsichtigte Verbesserung die Eigenschaften erhalten, dem Sicherheitsventil, sobald der Dampf die im Voraus normirte höchste Spannung nur im Geringsten überschreitet, alsogleich diejenige Hubhöhe zu gestatten, welche erforderlich ist, um der ringförmigen Ausströmungsöffnung die hinreichende Größe darzubieten, und es muß sich, sobald die Dampfspannung wieder auf ihre normale Größe zurückgegangen ist, das Ventil von selbst schließen; es muß nämlich die Federwage genau so functioniren, als ob das Ventil oder der zugehörige Hebel mittelst eines Gewichtes belastet wäre.
2. Die Federwage muß in der gewöhnlichen, oder überhaupt in einer Größe, welche sie fähig macht, einen Druck oder Zug von circa 40—80 Pfund auf das Ende des Hebels hervorzubringen, ausgeführt, dem nied. österr. Gewerb-Verein bis längstens Anfangs März 1852 zur Prüfung übergeben werden, welcher zu diesem Ende eine besondere Commission ernennen wird.
3. Der von dieser Prüfungscommission in Antrag gebrachte Preis, welcher in der kleinen goldenen Vereins-Medaille besteht, wird in der Mai-Generalversammlung des Jahres 1852 ertheilt, und es bleibt dem mit dem Preis Gekrönten das volle Eigenthumsrecht vorbehalten.
4. Nach der genannten Generalversammlung im Mai 1852 können alle zum Concurse eingelaufenen Federwagen gegen Abgabe der Empfangs-Recepisse in der Vereinskanzlei wieder in Empfang genommen werden.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Schluß.)

Vermischtes. Die Society of Arts, welche so viel Energie in der Organisation dieses großen Unternehmens entwickelt hat, und fortwährend mit großem Interesse ihre Aufgabe verfolgt, hat in ihrer, am vergangenen Mittwoch gehaltenen Sitzung die Bevollmächtigten und Agenten bei der hiesigen Ausstellung zu Ehrenmitglieder ernannt. Die Namen der Bevollmächtigten und Agenten, und der Länder, welche sie vertreten, sind folgende:

Oesterreich, C. Buschek und Dr. Schwarz.
Bayern, Professor Dr. Schafhäutl.
Belgien, Cuylits.
Dänemark, Regnar Westenholz.
Frankreich, Sallandrouze de Lamornaix.
Großherzogthum Hessen, M. Rößler.
Griechenland, M. Ralli.
Hamburg, M. Piglheim.
Freie Städte, Chevalier de Colquhoun.
Holland, F. G. Camp.

Portugal, Antonio Valdez und F. J. Vanzeller.
Rom, Sr. Carlo Trebbi.
Rußland, Gabriel Kamensky.
Sardinien, Chevalier Lencisa.
Sachsen, Gustav Dörstling.
Spanien, Manuel de Ysasi und F. Villanueva.
Schweden und Norwegen, Carl Tottie.
Schweiz, Dr. Bolley und Mr. Eichholzer.
Tunis, Sig. Hamda Elmkadden und Mr. Santillana.
Türkei, Eduard Zohrab.
Toskana, Don Filippo Corridi.
Vereinigte Staaten, St. Johns (Bevollmächtigter); Ed. Riddle (Spec. Agent); N. S. Dodge (Secr.).
Würtemberg, C. Brandt.
Zollvereinsstaaten, Baurath Stein.

So viel wir gehört haben, beabsichtigt die Gesellschaft von den Beiträgen der Mitglieder*) und Freunde derselben einen Fond anzulegen, um allen fremden und inländischen Ausstellern lehrreiche und interessante Unterhaltungen an verschiedenen Abenden der Woche bieten zu können. Außerdem soll ihnen freier Zutritt zu der Bibliothek und den Lesezimmern der Gesellschaft gestattet werden. Ferner liegt es auch in der Absicht der Gesellschaft, einen Abend oder mehrere Abende der Woche zur Erklärung von Gegenständen, welche nicht zur großen Ausstellung kommen, zu verwenden. Es sind dieses vorzüglich Gegenstände, welche im Besitze von Privatpersonen sind, und es ist unverkennbar, daß sie eine höchst interessante Sammlung bilden werden, die aber ohne die Vermittlung dieser Gesellschaft vom Auge der großen Masse der Besucher verschlossen bleiben würden. Wir erwähnen nur der schönen Sammlung von baumartigen Farrenkräutern der HH. Knight und Perri; einiger der schönen Pflanzen des Herzogs von Devonshire; einer Sammlung von modernen Zeichnungen, von Mr. Sheepshanks; der Studien von Mulready und verschiedener anderer ausgezeichneter Gegenstände, welche für die Besucher von großem Interesse sein werden. — Mit Bezug auf unser letzthin ausgedrücktes Befremden, daß einige Aussteller vom Continente Getränke zur Ausstellung geschickt haben, erwähnen wir nachträglich, daß die Central-Commission im Einklang mit ihrem leitenden Grundsatze, daß die Neuheit eines Erzeugnisses ihm im Rangstreit der Producte, wenn nicht immer den Vortritt, so doch einen Freipaß verschaffe, sich bei einem dieser Getränke gerne dazu verstanden hat, von ihren Regeln abzugehen. Es ist dieses eine neue Art Bier, das nicht wie das gewöhnliche Bier gebraut, sondern aus einem künstlichen chemischen Pulver bereitet ist. Es wurde aus Preußen zugesendet.

Da von vielen Seiten das Bedauern ausgesprochen wurde, daß die Malerei bei der Ausstellung nicht vertreten sein wird, so ist dieser Tage in Anregung gebracht worden, eine Nebenausstellung bloß für die bildenden Künste zu veranstalten.

Apropos! von Getränken theilen wir noch mit, daß die Central-Commission bereits drei große Säle im Ausstellungsgebäude zu einem Erfrischungslocale hat herrichten lassen. Zwei sind für die erste Classe und einer für die zweite Classe, oder für die unbemittelten Handwerker bestimmt. Wir lassen hier zur Beruhigung der fremden Besucher die sehr billig angesetzten Preise der Speisen und Getränke folgen:

	s.	d.
Frühstück: Thee, Caffee oder Chocolade...	1	3
do. Kalte Küche, Eier...........	1	9
Mittagmahl: Kalte Küche und ein Glas Ale oder Stout......................	1	6
Mittagmahl, von den Aufwärtern vorgelegt	1	2
Eine Portion Kalbs- oder Schinkenpastete..		6
Sandwiches		4
Brot und Käse..................		3
Brot und Butter................		3
Salat		2
Eine Pint-Flasche Ale oder Stout.......		6
Zwieback.....................		1
Schweppe's Soda-Wasser, Kalt-Wasser, Ingwer-Bier } pr. Flasche....		4
Eine Tasse Caffee oder Thee............		4
Eine Tasse Chocolade oder Cacao....... (incl. Bedienung.)		6
Ein Mittagmahl im Handwerkerzimmer....		8

*) Sind hier die eben ernannten Ehrenmitglieder gemeint? Diese Stelle ist nicht recht klar. Uns fällt hiebei unwillkürlich die „Verletzung des Principes der Gegenseitigkeit" ein, von welcher der Verfasser im ersten Artikel spricht, als er sich wundert, wie die Aussteller „freien Eintritt" zu ihren Ausstellungs-Gegenständen verlangen können. D. Red.

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 17. Sonnabend den 26. April. 1851.

Erlaß des Handelsministeriums an die Handels- und Gewerbekammer,

den Handel nach Spanien betreffend.

Der Herr Minister des Handels hat mit hohem Erlasse vom 12. l. M. Zahl 532 H. M., der gefertigten Kammer Folgendes eröffnet:

„Da die Zustände und Bedürfnisse unseres Handels- und Schifffahrtsverkehrs mit Spanien einen Gegenstand der besondern Aufmerksamkeit der Regierung bilden, und mit Rücksicht auf die bereits stattgefundenen und vielleicht noch zu erwartenden Reformen im spanischen Zolltarife glaube ich auch die löbliche Handels- und Gewerbekammer auf die allenfalls dort sich gestaltenden Aussichten für den Absatz österr. Industrie-Erzeugnisse aufmerksam machen, und derselben die bei einer bezüglichen Verhandlung vorgekommene Andeutung mittheilen zu sollen, daß es zeitgemäß und wünschenswerth erscheine, die einst so blühenden Handelsverbindungen unserer industriellen Kronländer mittelst der in Spanien ansässigen Kaufleute österr. Ursprungs wieder nach Möglichkeit in Aufnahme zu bringen und zu diesem Behufe Reisende dahin zu senden.

Indem ich der löblichen Handels- und Gewerbekammer die allfällige geeignete Benützung dieser Andeutung anheimstelle, ergreife ich die Gelegenheit, derselben zu eröffnen, daß ich auf meinem Standpunkte Alles, was von Seite der Regierung zu jenem Zwecke gethan werden kann, angelegentlich zu fördern bedacht bin. v. Bruck."

Die Kammer beehrt sich, den löblichen Verein von dieser dankenswerthen Intention des Herrn Handels-Ministers mit der Einladung in die Kenntniß zu setzen, dieselbe durch die Vereins-Zeitschrift, so wie auf anderen geeigneten Wegen möglichst verbreiten, und die hiernach sich ergebenden weiteren Anregungen zur Verbindung mit der im Schoße der Kammer offen gehaltenen Verhandlung, anher mittheilen zu wollen.

Wien, den 24. März 1851.

Von der Handels- und Gewerbekammer für das Kronland Oesterreich unter der Enns.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

(Correspondenz.) ♂ London, 16. April. Es ist eine längst anerkannte Thatsache, daß unter den vielseitigen Vortheilen, welche die Gewerbe-Ausstellungen begleiten, jener nachhaltige Nutzen in erster Reihe steht, welcher durch die bei solchen Anlässen stattfindende Vereinigung einer großen Zahl tüchtiger Fachmänner und Industriellen an einem Orte, und den dadurch bedingten regen Austausch der Meinungen und Erfahrungen erwächst. War dieser Gewinn schon bei den bisher in verschiedenen Ländern abgehaltenen Expositionen ein erheblicher, so wird er es um so mehr noch bei der bevorstehenden Weltausstellung sein, welche man füglich als den größten, bisher stattgefundenen „technisch-gewerblichen Congreß" betrachten kann, bei welchem kaum ein Name von Klang und Bedeutung auf dem weiten Gebiete der Wissenschaften, der Kunst, der Industrie, des Handels und der Landwirthschaft fehlen wird. Ein Blick auf die Liste der bereits hier verweilenden und in vollster Thätigkeit sich bewegenden Commissäre der Regierungen der fremden, an der Ausstellung sich betheiligenden Staaten, so wie die Durchsicht des Verzeichnisses der nach Eröffnung der Ausstellung hieher kommenden Berichterstatter und Bevollmächtigten bethätiget das Gesagte zur Genüge, und es dürfte daher für Ihre Leser nicht ohne Interesse sein, die Namen derselben kennen zu lernen.

Die Regierungs-Commissäre, welche schon seit längerer Zeit hier anwesend, die Interessen ihrer Aussteller vertreten und alle Vorbereitungen zur Ausstellung treffen, sind folgende:

Frankreich: Charles Salandrouze de Lamornair,

Fabriksbesitzer und Mitglied der Jury centrale, aus Paris, gew. Deputirter (bekannt durch seine gediegenen, in den Documens sur le commerce exterieur abgedruckten Berichte über die letzten Gewerbe-Ausstellungen zu Berlin und Madrid.)

Oesterreich: **Carl Buschek**, Kaufmann; Dr. **Wilhelm Schwarz**, k. k. Ministerial-Secretär, und **Otto Schumann**, Kaufmann aus Wien.

Preußen und Zollverein im Allgemeinen: K. Regierungs- und Baurath **Stein** aus Aachen. (Derselbe wirkte bei der vorletzten allg. deutschen Industrie-Ausstellung zu Berlin mit).

Sachsen: **Gustav Doerstling**, Fabriksbesitzer aus Chemnitz, und Dr. **Woldemar Seyffarth**, Regierungs-Beamter aus Dresden.

Württemberg: **C. Brand** und **Schiedmayer**, Kaufleute und Fabriksbesitzer aus Stuttgart.

Großherzogthum Hessen: Commerzienrath **Rößler**, Secretär des großherzogl. Hessischen Gewerb-Vereins.

Bayern: Professor Dr. **Schafhäutl** aus München.

Hamburg: **L. Piglhein**, Fabriksbesitzer.

Belgien: **C. Cuylits**, Kaufmann, und **M. Fromment**, Ministerial-Beamter aus Brüssel.

Rußland: **P. Kamensky**, Techniker aus St. Petersburg.

Vereinigte Staaten von Nordamerika: **Eduard Riddle**, Regierungs-Beamter, und **J. R. St. John**, Kaufmann aus New-York.

Toscana: **Ph. Corridi**, Professor der Mathematik und Technologie in Florenz.

Sardinien: Chevalier **Lencisa** aus Turin.

Spanien: Senors **Ramon de Chevarria**, Ministerial-Beamter, **Ramon de la Sagra** und **J. D. Villanueva**.

Holland: **F. G. Camp**, Regierungs-Beamter, und **G. Goossens**, Ingenieur.

Schweiz: Dr. **Bolley**, Professor der Chemie in Aarau; **J. Eichholzer** und **Bischof**, Fabrikanten aus Basel.

Griechenland: **P. Ralli**, Kaufmann.

Türkei und Egypten: **Zohrab**, Kaufmann.

Tunis: **Hamda Elmcaddem** aus Tunis und **Moses Santillana** als Dolmetsch.

Dänemark: **E. Westenholz**, Kaufmann.

Rom: **A. Trebis**, Kunsthändler.

Schweden und Norwegen: **J. Tottie**, Kaufmann.

Die vorstehend genannten Commissäre haben einen geschlossenen Körper gebildet, um diejenigen Fragen, welche alle Aussteller ohne Ausnahme gleichmäßig berühren, gemeinschaftlich zu verfolgen. Sie versammeln sich zu diesem Behufe regelmäßig alle Donnerstage in den Abendstunden, und ihre Berathungen, so wie die darauf basirten Schritte haben bereits sehr günstige Erfolge nach sich gezogen.

Die übrigen, von den Regierungen ernannten Berichterstatter und Bevollmächtigten, welche erst später kommen werden, sind, so viel uns bis jetzt bekannt geworden ist, folgende:

Aus Oesterreich, wie Sie bereits in Ihrem Blatte mitgetheilt haben: Se. Excellenz der Herr geh. Rath und Sectionschef **Andreas Ritter von Baumgartner**, so wie die Herren **Adam Ritter v. Burg**, k. k. Regierungsrath und Director des polytechnischen Institutes, und **Friedrich Leitenberger**, Fabriksbesitzer, nebst einem ansehnlichen Stabe ausgezeichneter Berichterstatter*).

Aus Preußen: Geheimer Ober-Finanzrath **von Viebahn** und der Fabriken-Commissionsrath **Wedding** aus Berlin.

Aus Sachsen: Professor Dr. **Hülße**, Director, der technischen Bildungsanstalt in Dresden.

Aus dem Großherzogthum Baden: Der geh. Hofrath und Professor Dr. **Rau** zu Heidelberg.

Aus Bayern: Der Ministerialrath Dr. **von Herrmann** in München.

Aus Braunschweig: Dr. **Varentrapp**, Prof. der Chemie.

Aus Frankfurt: Der Kaufmann **Ellißen**.

Aus Württemberg: Regierungsrath **Steinbeiß**.

Aus Hamburg: **Carl Noback****).

Aus Hannover: **Carl Karmarsch**, Director und **Moriz Rühlmann**, Professor an der polytechnischen Schule.

Frankreich entsendet gleichfalls seine besten Kräfte sowohl zur Berichterstattung, als zur Mitwirkung bei der Beurtheilungs-Commission. Es sind, nach der von der königl. Ausstellungs-Commission aufgestellten Classification gereiht, folgende Herren:

I. Rohstoffe.

1. Bergwerks- und Steinbruchs-Producte, Mineralien: **Dufrénoy**, Mitglied des Instituts, General-Inspector der Bergwerke, Prof. an der National-Bergbauschule.
2. Chemische Producte ꝛc.: **Dumas**, Mitglied des Instituts, Vicepräsident der Jury centr., emerit. Minister des Handels und des Ackerbaues.
3. Nahrungsmittel: **Hervé de Kergorlay**, Secretär der Jury central.
4. Vegetabilische und animalische Producte, angewendet in der Manufactur: **Payen**, Mitglied des Institutes, Secretär der Jury centr., Professor am Conservatoire des Arts et Métiers.

II. Maschinen.

5. Hilfsmaschinen, Eisenbahn- und nautische Maschinen, Wagen: Oberst **Morin**, Mitglied des Instituts und der Jury central, Professor und Administrator des Conservatoire des Arts et Métiers.

---

*) Wir hoffen die Namen derselben später mittheilen zu können.

**) Derselbe wird nach Beendigung seiner Mission nach Oesterreich übersiedeln und die Stelle des Secretärs der Handelskammer in Budweis bekleiden. D. Red.

6. Maschinen und Geräthe für Manufacturen: General **Poncelet**, Mitglied des Instituts.
7. Maschinen für Civil-Ingenieurkunst und Bauwesen: **Combes**, Mitglied des Instituts und der Jury central.
8. Militär-Geniewesen, Schiffbaukunst, Waffen 2c.: **Carl Dupin**, Mitglied des Instituts und Präsident der Jury central.
9. Ackerbau- und Gartenbau-Maschinen und Geräthe: **Moll**, Professor der Landwirthschaftslehre am Conservatoire des Arts et Métiers.
10. Mathematische und physikalische Instrumente, musikalische Instrumente, Uhren u. s. w.: **Mathieu** und **Séguier**, Mitglieder des Instituts und der Jury central.

III. Manufacturen.

11. Baumwolle: **Mimerel**, Mitglied der Jury central, Präsident des Conseil général des manufactures.
12. Schafwollstoffe: **Randoing**, Mitglied der Jury central.
13. Seide und Sammte: **Arles Dufour**, Mitglied der Jury central.
14. Gewerbe und Erzeugnisse aus Flachs und Hanf: **Legentil**, Mitglied der Jury central, Präsident der Handelskammer in Paris.
15. Gemischte Stoffe und Shawls: **Gaussen**, Mitglied der Jury central.
16. Leder und Lederwaaren, Sattler- und Riemer-Arbeiten, Felle, Haare 2c.: **Chevreul**, Mitglied des Instituts, Professor am Museum für Naturgeschichte.
17. Papier, Druck, Buchbinderei: **Firmin-Didot**, Mitglied der Jury central.
18. Gesponnene, gewebte und andere Stoffe, Druck und Färberei: **Persoz**, Mitglied der Jury central, und **Salandrouze de Lamornair**, Mitgl. der Jury central, Reg. Commissär bei der Ausstellung.
19. Teppiche, Spitzen, Stickereien 2c.: **Lainel**, Mitglied der Jury central.
20. Kleidungsstücke u. dgl.: **Emile Dollfus**, Mitglied der Jury central.
21. Chirurgische Instrumente, Messerschmiedwaaren: **Leplay**, Mitglied der Jury central, Professor an der Bergbauschule.
22. Quincaillerie, Schlosserarbeiten: **Goldenberg**, Mitglied der Jury central.
23. Arbeiten aus edlen Metallen, Juwelier-Arbeiten, Luxusartikel 2c.: **Albert de Luynes**, Mitglied des Instituts.
24. Glas: **Peligot**, Mitglied der Jury centr., Professer am Conservatoire des Arts et Métiers.
25. Fayence, Porzellan, Töpferwaaren 2c.: **Ebelmen**, Mitglied der Jury central, Administrator der National-Manufactur von Sèvres.
26. Decorationswesen, Meubeln, Papier-Tapeten, japanische lackirte Waaren und Papier-maché-Erzeugnisse: **De Nieuwerkerke**, Gen. Director der National-Museen.
27. Mineralische Stoffe, angewendet im Bauwesen und zur Decoration, als: Marmor, Porphyre, Cemente, künstliche Steine u. dgl.: **Héricart de Thury**, Mitglied des Instituts und der Jury central.
28. Manufacturen aus vegetabilischen und mineralischen Substanzen, jedoch nicht gewebt: **Balard**, Mitglied des Instituts und der Jury central.
29. Verschiedene Erzeugnisse und kurze Waaren: **Wolowski**, Mitglied der Jury central, Prof. am Conservatoire des Arts et Métiers.

IV. Schöne Künste.

30. Sculptur, Plastik, Mosaik, Email 2c.: **Léon de Laborde**, Mitglied des Instituts und der Jury central.

Den vorstehend Genannten werden noch als Ersatzmänner und Beiräthe beigegeben:

Henri Barbet, Mitglied der Jury centr.; **Seydour**, Volksvertreter; **Le Chatelier** und **Aubry**, Mitglieder der Jury central; **L. Bernoville**, Fabrikant; **Berlioz**, Musik-Compositeur, und **Natalis Rondot**, Mitglied der Jury central.

Daß diese Vereinigung der ausgezeichnetsten Fachmänner aller Länder nicht ohne die ersprießlichsten Folgen bleiben und wesentlich dazu beitragen wird, das geistige Band, das die Gewerbe mit der Wissenschaft umschlingt, noch fester zu knüpfen, ist einleuchtend, und ich behalte mir vor, auf diesen Gegenstand in spätern Briefen zurückzukommen.

Aus dem Morning Chronicle.

" Wien, 12. April. Die jüngste Nummer des Morning Chronicle vom 7. d. M. enthält folgenden Bericht:

Amtliches. Bestimmungen hinsichtlich der Eingänge für die Aussteller:

„Von Donnerstag dem 3. April an ist der Eingang für die englischen Aussteller, ihre Assistenten und Güter an dem westlichen Ende; für die fremden Aussteller, deren Assistenten und Güter an dem östlichen Ende des Gebäudes. Die Gesuche um die nöthigen Passierscheine sind an den respectiven Thüren einzureichen."

Zusammensetzung der Jury's. Nachstehende Liste bezeichnet die 30 Jury's und die respective Zahl der Preisrichter:

A. Rohstoffe.	Z. d. R.
1. Alles in den Berg- und Steinbruchbau und die Hüttenkunde Einschlägige, und Mineralproducte	8
2. Chemische und pharmaceutische Vorrichtungen und Producte	8
3. Nahrungs-Substanzen	6
4. Vegetabilische und animalische Substanzen, welche in den Fabriken als Hilfsmittel oder Ornamente gebraucht werden	8

B. Maschinenwesen. J. d. R.

5. Maschinen zu directem Gebrauch, mit Einschluß von Wagen, Eisenbahn- und Schifffahrts-Maschinen 12
6. Fabrik-Maschinerie und Werkzeuge.... 12
7. Civil-Ingenieur-Kunst u. Bau-Erfindungen 8
8. Schiffbau und Militär-Ingenieur-Kunst, Geschütz, Rüstungen und Uniformen... 8
9. Acker- und Gartenbau-Maschinen und Geräthe .... —
10. Physikalische Instrumente und deren Anwendungen; musikalische, chirurgische und Uhrmacher-Instrumente 12

C. Fabrikate.

11. Baumwolle 12
12. Wolle und Kammwolle 10
13. Seide und Sammt 12
14. Flachs- und Hanf-Fabrikate......... 10
15. Gemischte Fabrikate, inclus. Shawls, aber mit Ausschluß von Kammwoll-Artikeln 12
16. Leder, mit Einschluß von Sattlerarbeiten, Rauchwerk, Federn und Haar.... 10
17. Papier und Schreibmaterialien; Druck- und Buchbinderarbeit............... 8
18. Webe-, Spinn-, Filz- und geköperte Fabrikate, mit Rücksicht auf das Webe- und Druckverfahren 10
19. Tapetenwirkerei, mit Einschluß von Teppichen, Fußdecken, Spitzen, Stickerei, Luxusartikeln und Handarbeiten........ 10
20. Kleidungsstücke zum Privat- und Hausgebrauch 8
21. Messerschmied-Arbeiten und Schneider-Werkzeuge 6
22. Eisen- und Stahl-Waaren im Allgemeinen 12
23. Gold- und Silberarbeiten, Juwelen und Schmucksachen 8
24. Glas 8
25. Töpferwaaren, Porzellan u. s. w. 8
26. Decorationen, Möbeln, Tapeziererei, inclusive Papiertapeten, Papiermaché- und lackirte Artikel..................... 12
27. Fabrikate aus Mineral-Substanzen, in der Baukunst und der Decoration gebräuchlich, als: Marmor, Schiefer, Porphyr, Cement, künstliche Steine...... 6
28. Fabrikate aus vegetabilischen Substanzen, welche nicht gewebt oder gefilzt, und in den andern Classen nicht enthalten sind 6
29. Gemischte Fabrikate und kleine Artikel 10

D. Schöne Künste.

30. Sculptur, Plastik und Modellirkunst... 12

270

Jede der 30 Classen, in welche die Ausstellungs-Artikel eingetheilt sind, erhält eine Preisjury. Aus den Präsidenten dieser Jury's wird ein Präsidentenrath gebildet werden, und nach dem ursprünglichen Plane sollte lediglich diesem Präsidentenrathe, außer der Aufstellung der leitenden Grundsätze für die Sonder-Jury's, auch die Bestätigung der Verdicte derselben zukommen.

Die Vertreter der auswärtigen Aussteller haben aber gegen diese Gliederung der Preisjury's die Einwendung gemacht, daß auf diese Weise nicht jedes Land im Präsidentenrathe vertreten sein möchte, da dieser zur Hälfte aus Engländern zusammengesetzt sein würde. Sie hielten dafür, daß die Sache eher zur Zufriedenheit Aller ausgetragen würde, wenn die Aussteller, falls sie mit dem Verdict nicht zufrieden sein sollten, die Möglichkeit des Appellirens hätten. In Berücksichtigung dieser Wünsche ist die ursprüngliche Einrichtung dahin abgeändert worden, daß die 30 Jury's in 6 Gruppen eingetheilt werden, nämlich: Rohstoffe, Maschinenwesen, Webe-Fabrikate, Metall-, Glas- und Töpferwaaren, gemischte Fabrikate und schöne Künste. Die Bestätigung der Aussprüche einer Jury wird nach dieser neuen Organisation einer General-Versammlung der Geschworenen einer dieser 6 Gruppen zukommen, und der Präsidentenrath hat schließlich die Obliegenheit, die Entscheidungen mit den entworfenen leitenden Grundsätzen in Einklang zu bringen. Der Beschluß der Central-Commission lautet ungefähr, wie folgt:

„Die Urtheile der einzelnen Jury's müssen einer General-Versammlung der respectiven Gruppen vorgelegt werden. Diese Versammlung der vereinigten Jury's hat die Zuständigkeit, die Urtheile zu bestätigen und die angefochtenen zu revidiren. Ehe jedoch die Aussprüche veröffentlicht werden, müssen sie vor den Präsidentenrath gebracht werden, damit Gleichförmigkeit des Verfahrens und Uebereinstimmung mit den niedergelegten Normen erzielt werde."

Durch diesen Plan sind sicherlich die Interessen der Länder gebührend vertreten, und wir glauben, daß die nunmehrige Einrichtung zur Zufriedenheit der Betheiligten ausgefallen ist.

Die von den vereinigten auswärtigen Agenten festgesetzte Zahl der Geschworenen für die respectiven Staaten ist folgende: Frankreich, 33; Belgien, 8; die Schweiz, 4; Oesterreich, 15; Spanien, 4; Portugal, 2; Tunis, 1; die Türkei, 3; der Zollverein, 19; Rußland, 6; die Vereinigten Staaten, 21; Dänemark, 1; Italien, 6; Schweden 4; Norwegen, 2. Offenbar war der größere oder kleinere Raum, den die verschiedenen Länder im Ausstellungs-Gebäude einnehmen, die Basis dieser Vertheilung.

Sitzung der königl. Commission. Die königl. Commissarien haben in ihrer vorletzten Sitzung dem Herrn Cubitt, Präsidenten des Instituts für Civil-Ingenieure, den Auftrag ertheilt, einen Bericht über das Leckwerden des Daches u. s. w. in der nächsten Sitzung vorzulegen, da bei dem anhaltenden, theils heftigen Regen zu wiederholten Malen Wasser in das Gebäude gedrungen ist. Die Erbauer theilen die ängstlichen Besorgnisse nicht, welche diese unangenehme Erscheinung in vielen Kreisen hervorgerufen hat. Wenn der Himmel einige Tage schö-

nes Wetter sendet, so daß die Unternehmer in den Stand gesetzt werden, das Gebäude mit Oelfarbe überziehen zu können, so sollen alle Klagen verstummen; denn ein Versuch habe bereits bewiesen, daß ein derartiger Ueberzug die schadhaften Stellen vollkommen wasserdicht mache.

Besuch Ihrer Majestät. Am vergangenen Donnerstag besuchte Ihre Majestät die Königin in Begleitung Sr. königl. Hoheit des Prinzen Albert, Ihrer königl. Hoheit der Prinzessin Helene und hohem Gefolge das Gebäude. Ihre Majestät wurde im Gebäude von Mitgliedern der Verwaltungs-Commission, dem Special-Commissär Dr. Playfair und den verschiedenen Abtheilungs-Vorstehern empfangen, welche Ihrer Majestät und Sr. königl. Hoheit die wichtigsten Anordnungen in den verschiedenen Classen, welche sie vertreten, erklärten. Die hohen Anwesenden besuchten zuvörderst die Abtheilung der Maschinen, und unter den Artikeln, welche die Aufmerksamkeit Ihrer Majestät besonders in Anspruch nahmen, war die hydraulische Presse, welche bei Errichtung der rohrförmigen Brücke über die Menai-Straße benutzt worden ist. Demnächst besichtigten die hohen Besucher die Abtheilung für landwirthschaftliche Geräthe. Se. königl. Hoheit der Prinz Albert und Mr. Pusey erklärten Ihrer Majestät die Einrichtung verschiedener der vorzüglichsten und wichtigsten Erzeugnisse. Ihre Majestät besuchte hierauf die Abtheilung der ausländischen Producte und besichtigte die ausgepackten Gegenstände. Einige große Vasen aus Spanien, die Pariser Gruppe „St. Michael und der Teufel" aus Frankreich; der colossale Löwe aus Bayern, und einige sehr schöne Kronleuchter aus Holland erfreuten sich der besondern Aufmerksamkeit der königlichen Besucher. Ferner lenkten die hohen Gäste ihre Aufmerksamkeit auf die Vorrichtungen zur Ausstattung des Gebäudes und besuchten hierauf die Galerien. Die große Orgel von Herrn Willis in dem westlichen Theile derselben war ein Gegenstand des allgemeinsten Interesses, und obgleich sie gegenwärtig nur mit fünf Registern versehen ist — vollständig soll sie aus ungefähr 80 bestehen — wurde doch die National-Hymne darauf gespielt. Das Geräusch der Arbeitenden, verbunden mit der Unvollständigkeit der Instrumente, vereitelte leider den erwarteten Effect. Die hohen Anwesenden verließen hierauf das Gebäude, in dem sie ungefähr 1 Stunde verweilt haben, von dem freudigen Jubel der Arbeiter und des außen stehenden Publicums begleitet.

Landwirthschaftliche Geräthe. Der vergangene Sonnabend war der letzte Tag für die Aufnahme der landwirthschaftlichen Geräthe behufs ihrer Prüfung durch die königl. Ackerbaugesellschaft, und es langten deßhalb während der letzten Woche sehr große Quantitäten dahin gehöriger Gegenstände an. Diese Abtheilung ist nächst der für Maschinen wohl die ausgedehnteste, und es mußten sogar Stufen errichtet werden, um die Gegenstände alle unterzubringen. Es ist aber auch eine der interessantesten Abtheilungen, welche namentlich unsern ausländischen Besuchern von unserer Geschicklichkeit in der Mechanik in Bezug auf die Oeconomie eine sehr günstige Meinung beibringen dürfte. Sie ist mit einem ausgedehnten Assortiment tragbarer Dampfmaschinen versehen, da ein großer Theil der Ackerbaugeräthschaften für den Betrieb durch Dampfkraft construirt ist. Indessen werden die inländischen Fabrikanten der theils neu erfundenen, theils verbesserten Geräthe dieses Feld nicht allein behaupten, da einige Zusendungen aus Amerika ganz besondere Aufmerksamkeit verdienen, und namentlich einige für das Ackern lockerer Erde bestimmte Pflüge. Mit den Gegenständen, welche neue oder verbesserte Einrichtungen haben, sind am 4. April zu Putney durch die für die landwirthschaftliche Abtheilung ernannten Preisrichter Versuche angestellt worden.

Aufstellung der Gegenstände. Die ausländischen Aussteller beginnen jetzt mit der Einrichtung ihrer angewiesenen Räume und Aufstellung ihrer Erzeugnisse. Der Bayrische Löwe ist auf sein Postament gebracht; eben so die colossale Amazonen-Gruppe, welche den Angriff eines Tigers auf ein Pferd vorstellt, und von dem berühmten Bildhauer M. Kiß aus Berlin ausgeführt ist. Dieses Kunstwerk hat die allgemeinste Bewunderung erregt, und verdient wohl einer der werthvollsten Gegenstände genannt zu werden, um so mehr, da er der erste Guß aus Zink in so riesenmäßigem Maßstabe ist. Der Guß ist von Herrn M. Geiß in Berlin besorgt, und der Gegenstand eine Copie der Gruppe, welche bekanntlich vor dem Berliner Museum steht. Die Herren Kiß und Geiß sind eigens wegen Aufstellung dieses Kunstwerkes nach London gekommen, und haben einige der besten Arbeiter mitgebracht, welche ihnen bei Aufstellung der Gruppe assistirten. Die Gruppe, den Erzengel und den Satan vorstellend, wird in den nächsten Tagen ebenfalls vollständig aufgestellt sein; auch diese ist ein Gegenstand eigenthümlichen Interesses.

Großbritannien und Colonien. Die Fortschritte in der Einrichtung sind sehr bedeutend und es bleibt nur noch wenig zu thun (??). Mr. Heusman ist sehr beschäftigt, die Abtheilung für Maschinen in completten Zustand zu bringen, und es unterliegt keinem Zweifel, daß diese wichtige Abtheilung am 1. Mai vollständig sein wird. Einige großartige Maschinen sind bereits errichtet, unter andern eine direct wirkende Schrauben-Maschine von 700 Pferdekraft, aus der Fabrik von Mr. Bolton und Watt; einige bemerkenswerthe Maschinen von Fenn; eine ungeheuer große Zuckermühle von Mr. Robinson und Russell, und einige große Zucker-Raffinerie-Pfannen von Mr. Pontifex. Das schöne Modell des aus Glas und Eisen gefertigten Domes von dem Coalbrook Dale Eisenwerke wird ebenfalls zusammengefügt. Wir haben das Vergnügen gehabt, den auf Befehl Ihrer Majestät der Königin von den Herren Dowbiggin und Holland höchst kunstvoll angefertigten Teppich zu sehen. Er ist aus Sammt, nach einer Zeichnung von M. Gruner ausgeführt, ent-

hält reiche Arabesken und nach der Natur gearbeitete Blumenguirlanden; das Centrum schmückt ein geschmackvoll gearbeitetes Stück, in welches das Jahr 1851 in römischen Zahlen gewebt ist; die Farben in den Blumenguirlanden sind ganz besonders schön und mit künstlerischem Geschmack arrangirt; die Dimensionen des Teppichs sind 42 Fuß bei 17 Fuß.

Bemerkenswerthe Gegenstände. Unter den zur Schiffsbaukunst gehörenden Modellen ist das des Schiffes „Vimiera", von 1620 Tonnen, den Herren D. Dunbar und Sohn in London gehörend, höchst interessant. Das Schiff ist trotz seiner großen Geräumigkeit ein außerordentlicher Schnellsegler. Eine Seite des Modells zeigt das Schiff in seinem fertigen Zustande, die andere Seite die Einrichtung des Spannes und die verschiedenen Arten der Kniehölzer, welche in Verbindung mit den Deckbalken an den Seiten des Schiffes gebracht werden u. s. w.

Wir heben ferner einige irländische Damast-Tisch-Decken aus der Fabrik der Herren Pegler und Comp. in Lisburn und Leeds hervor. Wir haben nie schönere Fabrikate dieser Art gesehen. Das Hervorragendste unter ihnen ist ein Altartuch, 3 Ellen bei $2\frac{1}{2}$, welches im Centrum des Randes das letzte Abendmahl vorstellt. Dieses Bild ist so bewundernswerth ausgeführt, daß die einzeln hervorgehobenen Züge eher einer vortrefflich gelungenen Malerei gleichen, als der Production eines Webestuhles. Der andere Theil des Randes ist mit reichen Arabesken versehen. Das Centrum stellt die Bibel und den Kelch vor, und an jeder Seite derselben befindet sich ein Heiligenschein mit den Anfangsbuchstaben I. H. S.

Die Aufmerksamkeit der Damenwelt lenken wir auf einen neuen und höchst kunstreich ausgearbeiteten Ballanzug, welcher in dem Transept des Gebäudes aufgestellt werden soll. Der Anzug, aus Seide bestehend, und mit den reichsten und kostbarsten Stickereien versehen, ist das Werk eines noch nicht 20 Jahre alten Mädchens.

Mr. Defries, 67, St. Martins-lane, wird einige höchst nützliche und interessante Fabrikate einsenden, unter andern das Modell einer Gas-Fabrik, welches die Fabrikation des Gases stufenweise veranschaulicht.

Frankreich. Eine schöne Bildhauer-Arbeit in weißem Marmor, „Bacchante" war unter den französischen Artikeln, welche am vergangenen Donnerstag ausgepackt wurden. Dieses Kunstwerk ist von M. Dudevant ausgeführt, einem Verwandten der berühmten Novellistin gleichen Namens, und hat einen Werth von 2000 Guineas oder 14,000 Thalern. Einige sehr ausgedehnte und ausgezeichnet construirte Flachs-Spinn- und Webe-Maschinen sind angekommen und werden so eben aufgestellt.

Schweiz. In der Einrichtung der Abtheilung für die Schweiz sind bedeutende Fortschritte gemacht und eine bedeutende Zahl von Glaskasten bereits aufgestellt.

Oesterreich. In der Einrichtung der Empfangs-, Wohn- und Bettzimmer, welche der Wiener Fabrikant, Herr Leistler, mit den kostbarsten Möbeln ausschmücken will, ist man während der letzten Wochen bedeutend fortgeschritten.

Amerika. Die amerikanischen Aussteller haben in einer lebhaften Sitzung am vergangenen Sonnabend den Herrn Riddle als Vertreter ihrer Interessen bei der Ausstellung ernannt.

Einlaß. Die Herren Bramah und Comp., berühmte Schlosser und Fabrikanten, haben die Einrichtungen der Cassen und Schlagbäume für den Einlaß der Besucher übernommen, und werden dieselben am 25. d. M. vollendet haben. So viel wir hören, ist der Eingang für diejenigen Personen, welche mit Saison-Einlaßkarten versehen sind, an der südlichen Seite, oder dem Haupteingange des Gebäudes bestimmt, wo ebenfalls eine Anzahl Cassen für die Besucher, welche Eintrittsgeld erlegen, errichtet werden sollen.

Bis jetzt verkaufte Saison-Einlaßkarten:
Herren 3751,
Damen 3025.

Zutritt zu den Sehenswürdigkeiten. Um den zur Ausstellung kommenden Fremden den Verkehr auf jede mögliche Weise zu erleichtern, ist höhern Orts beschlossen worden, den Gesandtschaften und Consulaten der auswärtigen Regierungen rothe Erlaubnißkarten für den Zutritt zu den öffentlichen Anstalten zu übersenden. Die Fremden, welche dieselben in Augenschein zu nehmen wünschen, mögen sich daher nur an die hiesigen Vertreter ihrer Regierungen wenden, welche die Karten nur mit den Namen der betreffenden Besucher zu versehen haben.

Der Zuckerzoll in Frankreich.

Wir halten es nicht für unpassend, diesen Gegenstand hier eines Nähern zu erwähnen, da sich ganz analoge Verhältnisse auch in Deutschland ergeben haben, und für Deutschland die Sache um so wichtiger wird, als die Nothwendigkeit gemeinsamer Zollmaßregeln für ganz Deutschland auf's Deutlichste daraus hervorgeht; denn das Interesse der Finanzen, des Seehandels, der Industrie und der Consumtion sind hier so augenscheinlich verbunden, daß eine Einigung über diesen Punkt, der für die Rhederei und Industrie einer der wichtigsten ist, fast unausbleiblich in naher Aussicht stünde, wenn nur — eine gemeinsame Behörde für das Zollwesen bestünde. Der Runkelrübenzucker, ein Geschöpf der Noth aus den Zeiten der Continentalsperre, ist nicht, wie manche vermutheten, nach Aufhebung der Continentalsperre zu Grunde gegangen, sondern hat sich mehr und mehr zu einer ungewöhnlichen Bedeutung erhoben, und die Erfahrung, in Frankreich wenigstens, hat gezeigt, daß der Rübenzucker eine fast gleiche Besteuerung mit dem Colonialzucker ertragen kann. Wir sagen „fast", weil doch auch nach dem neuesten Gesetzvorschlag in Frankreich ein geringer Schutzzoll bleibt.

Die Rübenzuckerfrage ist wegen der mannigfaltigen dabei in's Spiel kommenden Interessen eine der bedeutendsten in der Handelspolitik, und wir können nicht umhin, diese Bedeutung mit den Worten des von Beugnot am 25. Januar d. J. abgestatteten Berichts über diese Angelegenheit hervorzuheben: „Auf den Grund eines gegebenen Zolltarifs bilden sich Gewohnheiten, entstehen Interessen, die Consumtion folgt einem bestimmten Gang, Capitalien werden auf industrielle Anstalten gegründet, und der Staat gewöhnt sich, auf eine bestimmte Einnahme zu zählen. Alle diese so innig unter einander verbundenen Interessen in der Aussicht auf nothwendig problematische Vortheile zu stören, ist ein gefährliches Unternehmen, das man nur mit der größten Vorsicht, und wenn unvorhergesehene Fälle oder gewisse Vortheile es nöthig machen, versuchen darf. Diese Grundsätze, die auf alle Zolltarife anwendbar sind, sind es namentlich auf diejenigen, welche den Zuckerhandel leiten, denn die Erzeugung dieser Waare, welche nur einem einzigen der zahllosen Bedürfnisse des Verbrauchs zu genügen scheint, hat das Eigenthümliche, daß sie auf die Industrie, den Handel, den Ackerbau, die Seeschiffahrt, die Seemacht und den öffentlichen Wohlstand der großen Nationen den bedeutendsten Einfluß ausübt." Der Anfang dieser Stelle ist nicht ohne eine leichte Färbung des Vorwurfs gegen die Freihandelstheorie, welche alles mit einigen wenigen Sätzen abmachen zu können glaubt, und dieser Ausfall ist nicht zu verwundern, wenn man bedenkt, daß Herr Benoist d'Azy, welcher im vorigen Jahre den voreiligen und schroffen Aufwallungen der Freihandelsmänner eine so scharfe Zurechtweisung ertheilt hatte, Vorsitzer der Commission über die Zuckerfrage war. Wenn in irgend einer Zollfrage Vorsicht nöthig ist, so gewiß in dieser, wobei auch so wichtige Staats-Interessen auf dem Spiele stehen. England erhebt vom Zucker einen Zoll von 3 bis 3½ Mill. Pfd., Frankreich 50 bis 60 Mill. Fr., der Zollverein etwa 6½ Mill. Thlr., und würde ohne den Rübenzucker 2 bis 3 Millionen mehr erheben. Stiege im Zollverein der Zuckerverbrauch nur auf den gewiß nicht großen Betrag wie in Frankreich, nämlich 6½ Pfd., und wäre der Runkelrübenzucker eben so wie in Frankreich besteuert, so betrüge die Einnahme etwa 12 Mill. Thaler, was zur Deckung der Zinsen einer Schuld von 250 Mill. Thlr. ausreichen würde — gewiß kein unbedeutendes Item in den jetzigen betrübten finanziellen Zeitläuften.

Könnte man den Zoll auf Zucker entbehren, und hätten wir ein gemeinsames Zollsystem in Deutschland, so wäre freilich die Frage ungemein vereinfacht, und dann würde die Sache schnell zu Gunsten des Rohrzuckers und gegen den einheimischen entschieden sein; denn die Beschäftigung von 2- bis 300 Seeschiffen von je 300 Tonnen, die Wahrscheinlichkeit der Ausfuhr zur Bezahlung dieser Waare, wären mächtige Beweggründe, dem Rübenzucker den Hals zu brechen, und diese Gründe haben auch in England und Holland fortdauernd entschieden vorgewogen. Wir sind aber durch eine Verkettung von Umständen in ein sehr complicirtes System hineingerathen, und man muß abwägen, was unter den gegebenen Umständen möglich und ausführbar ist. Dabei geben einige Erfahrungssätze einen wichtigen Leitfaden an die Hand, namentlich der, daß sich die Runkelrüben-Zuckerfabrikation im Laufe der Zeit so emporgearbeitet hat, daß sie nahezu die volle Concurrenz mit dem Rohrzucker erträgt, falls nicht die Einführung bedeutend besserer Methoden der Fabrikation in den Erzeugungsländern des letztern einen Strich durch die Rechnung macht, was nicht unmöglich ist. Ohne uns jedoch auf diese Möglichkeit einzulassen, wollen wir den Gang der Veränderungen in Frankreich kurz angeben, und bedienen uns hiezu einer kürzlich erschienenen Schrift: „Die Entstehung und Fortentwicklung der Rübenzuckerfabrikation von Dr. Carl Stölzel", um hinsichtlich der Zahlen*) einen Gewährsmann nachzuweisen. Dem Verfasser konnte, als er seine Schrift niederschrieb, der letzte, vielfach interessante Bericht von Beugnot, den wir oben schon angeführt, noch nicht bekannt sein, und wir müssen hinsichtlich der neuesten Verhältnisse durchaus auf diesen verweisen. Als im J. 1815 Frankreich den Rest seiner Zuckercolonien zurückerhielt, belief sich sein Zuckerverbrauch nur auf 17 Mill. Kil., und stieg bis zum J. 1825 nur auf etwa 58 Mill. Kil. Die Regierung hatte das alte Colonialsystem hervorgesucht, und den Colonialzucker mit 42½ Fr. für 100 K. von den Inseln jenseits, und 49½ Fr. von den Inseln diesseits des Cap besteuert. Der auswärtige Zucker zahlte einen solchen Aufschlag, daß in den Jahren 1827 bis 1833 durchschnittlich nicht über eine halbe Million Kil. eingeführt wurde; der Rübenzucker wurde als zu unbedeutend gar nicht besteuert, und hatte auch bis zum J. 1828 nur einen Ertrag von 3 Mill. Kil. erreicht, was man gegen die in diesem Jahre eingeführten 78½ Mill. Kil. Colonialzucker nicht in Anschlag brachte. Von nun an änderte sich aber die Sache schnell. Im J. 1836 bestanden 466 Runkelrüben-Zuckerfabriken, und ihre Zahl stieg im folgenden Jahre auf 600; während die Colonien in den Jahren 1831 und 1832 noch 81 und 82 Mill. Kil. in Frankreich absetzten, fiel in den nächsten Jahren (1834) der Absatz auf 66 Mill., wogegen die Rübenfabriken 45 bis 46 Mill. lieferten. Jetzt wurden nicht nur die Klagen der Colonien laut, sondern auch der Staatsschatz erhob sich, dessen Einnahme von 27 und 28 Mill. auf 21 und 20 gesunken war; die Folge hievon war das Gesetz vom 18. Juli 1837, das den Rübenzucker mit 16—22 Fr. je nach der Güte besteuerte. Dieß hatte die Folge, daß schon im J. 1839 der Ertrag

*) Diese Zahlen scheinen indeß nicht immer richtig, wenigstens stimmen sie nicht immer mit den vom Moniteur veröffentlichten Tabellen, auch weichen einige Angaben von denen in der Ostseezeitung (19. Dec. 1850) ab.

an Rübenzucker auf weniger als die Hälfte, nämlich auf 22 Mill. Kil., herabsank. Indeß gingen doch nur die Fabriken mit sehr unvollkommener Einrichtung unter; im J. 1841 bestanden noch 389 und lieferten wieder 27 Mill. Kil., im nächsten Jahre lieferten 373 Fabriken 35 Mill. Kil. Jetzt mußte man wieder einschreiten, um Colonien und Staatsschatz zu schützen, und das Gesetz vom 2. Juli 1843 bestimmte, daß die Steuer des Runkelrübenzuckers in den nächst folgenden fünf Jahren steigen solle, bis sie mit dem Zoll auf Colonialzucker gleich stünde. Der Erfolg war der gleiche wie früher: die Zahl der Fabriken sank allmälig bis auf 288 herab, aber der Ertrag stieg, und zwar bis auf 60 Mill. Kil. im J. 1847. Es läßt sich schwer sagen, was eine solche Entwicklung des Rübenzuckers für gesetzliche Maßnahmen zum Schutz des Colonialzuckers zur Folge gehabt hätte; indeß zeigte sich bald, daß man wenig Zeit zum Besinnen darüber nöthig habe, denn die Februar-Revolution änderte durch die übereilte (?) Sclaven-Emancipation alles: während das Jahr 1847 noch eine Zufuhr von fast 100 Mill. Kil. aus den Colonien ausweist, ergibt das J. 1848 nur 64, das J. 1849 nur 57 Mill., das J. 1850 sogar nur 40 Mill. Jetzt trat ein ganz anderes Verhältniß ein: der Rübenzucker übernahm die hauptsächlichste Versorgung des Landes, konnte aber, obwohl der Ertrag der Jahre 1849—50 nicht weniger als $64^2/_3$ Mill. Kil. betrug, die Lücke nicht ganz ausfüllen; der Preis stieg, und zwar so hoch, daß fremder Zucker, trotz des Zusatzzolles von 22 Fr., in größerer Masse eingeführt werden konnte, und im J. 1849 von $9^1/_2$ Mill. auf fast 19 Mill. Kil. stieg. Jetzt wurde es nöthig, zur Herabdrückung der Preise und um zu verhindern, daß der Rübenzucker nicht das ganze Consumo zum Nachtheil der Schifffahrt und des Handels an sich reiße, den fremden Zucker unter günstigeren Bedingungen zuzulassen.

In Deutschland, wo man auf keine Colonie Rücksicht zu nehmen hat, vereinfacht sich die Sache: die Fabriken sind, wie in Frankreich, trotz der steigenden Steuer im Zunehmen, und eine vor uns liegende Denkschrift der Frankfurter Handelskammer vom 5. April 1850, welche der Erhöhung der Steuer auf 3 Silbergroschen pr. Centner Rüben entgegen war, sie wenigstens nur allmälig eingeführt wissen wollte, gibt zu, daß die Bevorzugung des Rübenzuckers in der Steuer sich noch wie 1 : 2 verhalte. Im Jahre 1849—50 wurden 9.896,865 Ctr. Rüben verwendet, welche nahe an 500,000 Ctr., nach einer andern Berechnung aber gegen 600,000 Ctr. Zucker ergaben, oder mehr als ein Drittheil des Gesammtverbrauchs im Zollverein. Kein Zweifel, daß auch die im September v. J. eingetretene Erhöhung der Steuer überstanden werden wird, denn die Rüben-Industrie genießt immer noch am Centner Rohzucker einen Schutz von mehr als 3 Thlr. Nach dem aufgestellten Grundsatz, daß die Steuer auf den Rübenzucker mit dem verhältnißmäßigen Antheil an der allgemeinen Zuckerconsumtion steigen solle, muß folgerecht die Steuer ferner erhöht werden, und das Beispiel Frankreichs zeigt, daß er auch die Last ertragen kann.

Das Wichtigste für Frankreich in diesem Verlauf der Dinge ist die Vernichtung des Colonialsystems. Man hatte bald nach der Restauration, namentlich seit der fortschreitenden Unabhängigkeit Südamerika's, die Beschränkung, welche die ausschließliche Bevorzugung der Colonien dem französischen Handel auferlegte, nicht minder gefühlt als in England, und der Verlauf ist in beiden derselbe. Als die Emancipation die englischen Colonien außer Stand gesetzt hatte, den englischen Markt in gehörigem Maße mit Zucker zu versorgen, als dieser Mangel an Zufuhr bei einem völlig prohibitiven Zoll auf fremden Zucker den Preis dieser Waare unmäßig in die Höhe trieb, mußte der Freihandel, wie ihn England verstand und zum Theil noch versteht, nämlich die Beschränkung seiner Versorgung mit Colonialwaaren auf die Erzeugnisse der englischen Colonien, aufgehoben werden. Frankreich thut also mit dem jetzigen Gesetz, das den fremden Zucker nur noch mit 11 Fr. für 100 Kil. höher besteuert, als den aus den Colonien und den Rübenzucker, denselben Schritt, den England mit seinem Zuckergesetz im J. 1846 gethan, und die Folgen, eine Hebung seines Ausfuhrhandels, werden nicht ausbleiben. Dieser Schritt bezeichnet vielleicht den Wendepunkt einer Wiedererhebung seiner Handels-Schifffahrt, die in den letzten 10 bis 15 Jahren eher zurückgegangen, als fortgeschritten ist. Diese Erhebung kann und wird um so mehr eintreten, als Frankreich eben so wie England das Aufgeben des veralteten und schon vor der Emancipation völlig trümmerhaft gewordenen Colonial-Systems Hand in Hand gehen läßt mit einer wesentlichen Verminderung der Zuckerzölle überhaupt, die von durchschnittlich 45 Fr. für 100 Kil. von colonialem und Rübenzucker herabgesetzt werden sollen auf 25 Fr., also beinahe auf die Hälfte. Dieß ist ein bedeutender Schritt, um dieß nothwendig gewordene Nahrungsmittel mehr und mehr der großen Masse zugänglich zu machen, und dadurch dessen Verbrauch zu vergrößern, also der Erzeugung im In- und Ausland, folglich auch dem Absatz anderer Waaren einen größern Spielraum der Entwicklung zu geben. Der vorgeschlagene, in vier Jahren zu erreichende Zoll ist nur etwa die Hälfte dessen, welcher noch im Zollverein vorherrscht, und selbst geringer als der englische Zoll, wenn er im J. 1854 definitiv festgestellt sein wird. Man fühlt die Nothwendigkeit, und der Bericht spricht sich auch umständlich darüber aus, diese Waaren wohlfeiler und dadurch auch allgemeiner zugänglich zu machen; darum ist auch eine bedeutende Herabsetzung des Caffeezolls damit verbunden.

(Schluß folgt.)

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift
des
niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 18. Sonnabend den 3. Mai. **1851.**

Die General-Versammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins
findet **Montag den 5. Mai d. J.** im Saale der Musikfreunde
um 6 Uhr Abends statt.

Vorkommende Gegenstände:

1. Jahresbericht über die Thätigkeit des Vereines, vom Vereins-Secretär.
2. Jahresbericht der Abtheilung für Baugewerbe, von Herrn Paul Sprenger.
3. Jahresbericht der Abtheilung für Chemie und Physik, von Herrn Carl Rumler.
4. Jahresbericht der Abtheilung für Druck und Weberei, von Herrn Michael von Spörlin.
5. Jahresbericht der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung, von Herrn Josef Permann.
6. Jahresbericht der Abtheilung für Handel, von Herrn Gustav von Pacher.
7. Jahresbericht der Abtheilung für Mechanik, von Herrn F. X. Wurm.
8. Bericht der Cassa-Revisions-Commission, von Herrn Ludwig Hardtmuth.
9. Bericht über den Stand der Vereins-Bibliothek, von Herrn Anton Martin.
10. Ueber die Leinen-Industrie in Oesterreich, von Herrn Jacob Reuter.
11. Vertheilung der zuerkannten Medaille und der Prämien.

Bericht des Herrn Cassa-Verwalters

über den

Stand des Vereins-Vermögens im Jahre 1850.

	Conventions-Münze fl.	kr.	fl.	kr.
Die Einnahmen betrugen im Laufe des Jahres 1850				
für Jahresbeiträge der Mitglieder			12,310	—
für Interessen aus dem Vereinsvermögen, und zwar:				
aus Hausſätzen	1311	30		
aus Zinsen von Staatspapieren	490	—		
aus Zinsen des Cassenbestandes in 3 % Central-Cassa-Anweisungen	26	12		
			1,827	42
Zinsen der beiden Prämien-Stiftungen			90	—
Einnahme aus Erzeugnissen von chinesischem Grase			35	—
Verkauf der Zeitschrift und Maculaturen	104	14		
Ersatz der ausgelegten Steuer	20	—		
			124	14
Für gesammelte Beiträge der Innungen für die Zeichenschule . . .			364	—
			14,750	56
Rest aus dem Vorjahre			250	56
Sämmtliche Jahres-Einnahmen			15,001	52
Das Stamm-Capital betrug bei Beginn des Jahres 1850			43,262	—
Von Mitgliedern floß an Beiträgen ein			400	—
Aus einer Sammlung bei den Innungen wurde eine Summe von . für Bildung von Stiftungsplätzen der Zeichenschule erzielt und diese einstweilen bei dem Stamm-Capitale hinterlegt, welches sich damit			1,105	—
auf eine Höhe von . . . . stellt.			44,767	—

	Conv. Mz. fl.	kr.
Die sämmtlichen Auslagen des Vereines betrugen für den Jahreslauf 1850	19,212	20
Nachdem aber die baaren Einnahmen sich nur auf	15,001	52
beliefen, so mußte ein Betrag von	4,210	28

aus dem Stamm-Capitale entnommen werden, wozu der Verein seine Einwilligung in der Versammlung vom 1. Juli 1850 gegeben.

Nach den Statuten und der bisherigen Uebung hat eine Commission diese Rechnung näher zu prüfen und Ihnen dann erst Bericht über die einzelnen Verhältnisse zu erstatten.

(Hiezu wurden, wie im vorigen Jahre, die HH. Hardtmuth, Schedl und Voigt erwählt.)

Hierauf sprach der Herr Vorsteher nachfolgende Worte:

Die Versammlung am 1. Juli 1850 hat genehmigt, daß die nothwendigen unvorhergesehenen Auslagen, die Vorschüsse für die Herausgabe des Adressenbuches, und jene Beiträge, welche von den subscribirten Jahresbeiträgen nicht eingehen, aus dem Stamm-Capitale entlehnt würden.

Laut Abschluß der Rechnung hat das verflossene Jahr aus dem Stamm-Capitale entnommen: 4210 fl. 28 kr.; dieser Betrag ist nur vorschußweise gegeben worden. Die weitere Bestimmung darüber wird in der General-Versammlung nach Ablegung der detaillirten Rechnung erfolgen.

Für das laufende Jahr 1851, wo mehrere der außergewöhnlichen Auslagen, wie: bedeutende Prämien, Reorganisirung der Bibliothek 2c., nicht vorkommen, versprechen die Einnahmen für die Bedürfnisse auszureichen. Wir haben das Jahr mit einer vermehrten Zahl Mitglieder begonnen; im Jahre 1850 betrugen die Jahresbeiträge 12,310 fl. — heuer sind für 13,200 fl. Quittungen ausgefertigt worden. Es werden daher die Einnahmen des Vereines sich erheben auf:

13,200 fl. Jahresbeiträge, 1890 fl. Zinsen	15,000 fl.
Die nothwendigsten Auslagen für das Bestehen des Vereines sind	9,600 „
bleiben für verschiedene Zwecke verfügbar	5,000 „

womit die vom Vereine begonnenen Unternehmungen fortgeführt werden können.

Statistische Uebersicht der wirklichen Einzahlungen und der unbezahlt gebliebenen Quittungen in den nachfolgenden Jahren:

1848 unterz. Quittung	17,085 fl.			
unbezahlt gebl.	1,415 „	Geldeingang für Jahresbeitr. 15,670 fl.		
1849 unterz. Quittung	15,125 „			
unbezahlt gebl.	1,815 „	Geldeingang für Jahresbeitr. 13,310 „	Differenz	2,360 fl.
1850 unterz. Quittung	13,090 „			
unbezahlt gebl.	780 „	Geldeingang für Jahresbeitr. 12,310 „	Differenz	1,010 „
1851 unterz. Quittung	13,220 „			

Die Zahl der unbezahlt gebliebenen Quittungen, so wie die Differenzen in den letzten auf einander folgenden Jahren sind also im Abnehmen und es steht zu hoffen, daß sie im laufenden Jahre ebenfalls geringer sein werden.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

** Wien, 21. April. Die jüngste Nummer des Morning-Chronicle, welche Berichte über den Stand der Ausstellung bringt, ist jene vom 14. d. Mts. Sie enthält Folgendes:

Krystall-Palast. Die Fortschritte in der Einrichtung und Ausstattung des Gebäudes sind in vergangener Woche befriedigend gewesen. Die Unternehmer beschäftigen allein nahe an 2500 Arbeiter; außerdem wird eine beträchtliche Zahl mit der Einrichtung der ausländischen Abtheilungen von den respectiven Ausstellern beschäftigt. Die Malerei ist ziemlich vollendet, und ein ansehnlicher Theil des Daches und der Seiten ist bereits mit Cattun bedeckt. Beinahe das ganze Dach ist nunmehr sorgfältig untersucht, mit Oelfarbe überzogen und wasserdicht gemacht. Das ganze äußere Holzwerk der untern Reihe an der südlichen Seite des Gebäudes ist mit einer dunklen Farbe angestrichen. Der Fahrweg an dem östlichen und westlichen Ende des Gebäudes ist angelegt und mit grobem Kies überschüttet. Bemerkenswerthe Fortschritte sind in der Einrichtung des Maschinenhauses, im Legen der Dampfröhren und im Befestigen des Galerie-Geländers an der nördlichen Seite des Gebäudes gemacht. Die französischen, österreichischen, preußischen und andere ausländische Aussteller sind mit der Einrichtung der angewiesenen Räume sehr eifrig beschäftigt. Ueber 60 österreichische Tischler und Zimmerleute sind in den österreichischen Abtheilungen thätig. Der preußische

Commissär hat auch neulich, nach dem Beispiele Oesterreichs, 18 tüchtige Arbeiter kommen lassen, um hilfreiche Hand zu leisten, und am Mittwoch haben eine Anzahl Arbeiter mit der Einrichtung in der russischen und amerikanischen Abtheilung begonnen. Britischer Seits arbeitet man mit großer Energie, und es sind mehrere Abtheilungen beinahe vollständig. In den Galerien bleiben nur noch die Schaukasten und Güter auf die Ladentische zu bringen, und in dem westlichen Ende, bei der großen Orgel von Mr. Willis, sind zur Aufstellung einer werthvollen Sammlung von Glasmalereien und Gold- und Silber-Kirchengeräthen Vorkehrungen getroffen. Da die Eröffnung des Gebäudes am 1. Mai bestimmt erfolgt, so haben die Unternehmer auf Anordnung der Verwaltungs-Commission die Baugerüste am vergangenen Sonnabend wegschaffen lassen; die wenigen Arbeiten sollen in den nächstfolgenden Tagen vollendet werden.

Einige der ausländischen Bevollmächtigten scheinen es zu bezweifeln, daß der Palast am 1. Mai eröffnet werde. Wir glauben, daß die Bekanntmachung der Verwaltungs-Commission: Ihre Majestät wolle die Ausstellung am 1. Mai in Person eröffnen, alle Zweifel beseitige, und man sollte annehmen, daß diese Nachricht die inländischen Aussteller sowohl, als die ausländischen anspornen würde, mit Aufstellung ihrer Gegenstände sich zu beeilen; denn es dürfte andernfalls keinen vortheilhaften Eindruck machen, auf ungeordnete Stellen zu stoßen, und noch weniger ein günstiges Zeugniß von dem Interesse an diesem großen gemeinnützigen Unternehmen ablegen.

Die Königin, Prinz Albert, der Prinz von Wales und Prinz Alfred mit hohem Gefolge besuchten am vergangenen Montag wiederholt das Gebäude. Ihre Majestät schenkte ihre Aufmerksamkeit insbesondere den auswärtigen Abtheilungen, und Mr. Haußmann, der von der französischen Regierung ernannte General-Inspector, hatte in Abwesenheit des Commissärs, Herrn Sallandrouze, die Ehre, den hohen Besuchern die Eigenthümlichkeiten verschiedener von Frankreich angelangter Erzeugnisse zu erklären. Der Baurath Stein begleitete Ihre Majestät durch die Abtheilung der Zollvereinsstaaten; Ihre Majestät besichtigte die ausgepackten Gegenstände und bewunderte insbesondere das aufgestellte Kunstwerk des Herrn Kiß aus Berlin, in gleicher Weise, wie später, die Salons des Herrn Leistler aus Wien.

Ankunft der Güter. Folgendes ist die Liste der bis am 5. April eingelangten Güter:

Großbritannien	9626
Colonien	987
Belgien	807
China	156
Brasilien	1
Dänemark	56
Frankreich	2436
Oesterreich	519
Hannover	10
Hamburg	111
Lübeck	2
Oldenburg	3
Bayern	74
Baden	2
Hessen	97
Nassau	14
Preußen	1021
Sachsen	138
Sachsen-Meiningen	4
Württemberg	129
Frankfurt	21
Griechenland	15
Holland	211
Neapel	1
Rom	26
Sardinien	91
Toscana	91
Mexico	1
Neu-Granada	1
Norwegen und Schweden	22
Peru	1
Portugal	104
Rußland	250
Spanien	225
Tunis	202
Türkei	1
Schweiz	144
Vereinigte Staaten	833
Gesellschafts-Inseln	1
W. Afrika	7
Hayti	2
Channel-Inseln	27

Güter. Am Freitag sind diejenigen Aussteller, welche ihre Güter bis jetzt noch nicht ausgepackt haben, benachrichtigt worden, daß die Pakete in die unmittelbare Nähe der ihnen angewiesenen Räume geschafft sind, und nächste Woche mit dem Auspacken der Gegenstände und Wegschaffen der Kisten u. s. w. begonnen werden wird, wobei die Aussteller entweder zugegen sein, oder sich durch ihre Agenten vertreten lassen wollen. Von den angekommenen ausländischen Paketen, circa 9000, sind bis jetzt noch nicht 500 ausgepackt; es wird jedoch erwartet, daß bis Ende dieser Woche beinahe alle ausgepackt sein werden. Es wird beabsichtigt, eine große Anzahl der Kisten in dem Gebäude zu behalten und sie als Ladentische zu benützen, auf welche viele der ausländischen Erzeugnisse placirt werden sollen.

Großbritannien. Die Ausstellung der Marmorarten und feiner Steine u. s. w. verspricht eine der anziehendsten zu werden. Die Penzaun-Serpentine-Marble-Company hat unter andern einen höchst interessanten Stein eingesandt, welcher offenbar vulcanischen Ursprungs ist; er besitzt viele der Eigenschaften des Granits, ist von Steoliten adernreich durchzogen und hat zugleich den Anschein des schönsten Marmors. Der Stein ist in einem Bruche, in der Nähe des Leuchtthurmes zu Lizard-Pociet, Cornwall, gefunden worden. Ferner verdient ein Schrank

mit Specimenen (?!) besondere Aufmerksamkeit; er enthält ein Stück inländisches reines Kupfererz, 95 Ct. schwer; zwei Obelisken, 11 Fuß hoch; ein Taufbecken, in dem Style des XIV. Jahrhunderts; einige künstlich gearbeitete Vasen; ein Paar antike Krüge und zwei große Marmorplatten. Ein höchst interessantes Kunstwerk ist ein mühsam gearbeitetes Kreuz von 17 Fuß Höhe, mit verzierten Marmorsäulen an jeder Seite. Eine dieser Säulen besteht aus madroporischem Marmor und ruht auf einem chocoladefarbigen, ungefähr 7 Fuß hohen Postament. Der Marmor ist aus den Brüchen zu Dartington, bei Totnes, Devon. Die schönen und mannigfachen Farben des Postaments, die verschiedenen prachtvollen, zu den Säulen verwendeten madroporischen Marmorarten und die brillante Politur sind höchst bemerkenswerth. Der mittelalterliche Hof beginnt nun außerordentlich interessant zu werden. Eine bedeutende Quantität Glasmalereien wurde im Laufe der Woche in der Nordseite aufgestellt. Unter anderem einige sehr schöne Fenster, von Mr. O'Connor ausgeführt.

Ein höchst kunstvoll ausgeführter Bronce-Guß eines Pferdes und Drachens von Wyatt wurde am vergangenen Freitag auf sein Postament gebracht; dieser Guß ist wohl eines der vorzüglichsten Werke, welche Seitens Großbritanniens für die Abtheilung der schönen Künste eingesendet worden. Die schöne Brief-Couvert-Anfertigungs-Maschine von Mr. De la Rue ist ein Gegenstand des höchsten Interesses; sie fertigt mit Leichtigkeit in einer Minute 60 der schönsten Couverte. In dem südlichen Theile der Galerie nimmt die Sämereien-Sammlung der Herren Peter Lowson und Sohn in Edinburgh den größten Raum ein. Diese werthvolle Sammlung enthält Specimena jeder Gattung vegetabilischer Erzeugnisse, und insbesondere aus Schottland. Die Producte sind in drei große Abtheilungen getheilt: 1) in Nahrungspflanzen; 2) in Pflanzen, welche in Fabriken und Apotheken gebraucht, und 3) solche, welche für Bauzwecke verwendet werden. Die Pflanzen sind nach ihrem oeconomischen Werthe classenweise geordnet. Ein eigener Catalog dieser Producte soll herausgegeben werden, der außer seinem innern Werthe von großem Nutzen für die practischen und wissenschaftlichen Landwirthe sein wird. Die Einrichtung der Ladentische, Kasten u. s. w. kostet an 1000 L., oder circa 7000 Thlr. In unmittelbarer Nähe dieser vegetabilischen Substanzen wird eine höchst interessante Sammlung chemischer Producte von Herrn Pontifex in Mill-wall ausgestellt; die Sammlung wird eine Anzahl chemischer Fabrikate und einige ausgezeichnete Specimena, welche die verschiedenen Stadien der Fabrikation von Weinsteinsäure, Bleiweiß, Eisen, Kupfer und verschiedenen andern Artikeln erläutern. Die Ausstellung von physikalischen Instrumenten verspricht sehr complet und werthvoll zu werden.

Unter den für die Aufstellung bestimmten Gegenständen sind die von der Gutta-Percha-Fabrik, 98, New Bond-street, eingeschickten Fabrikate, die zugleich eine Veranschaulichung der mannigfachen Brauchbarkeit dieses so nützlichen Materials darstellen, von besonderer Schönheit. Außerordentlich geschmackvoll ist namentlich das Modell eines darunter befindlichen großen Spiegelrahmens, 9 Fuß bei 6 Fuß, mit herabhängenden Früchten und französischen Arabesken an der Krone, so wie mit reicher Blumen- und Trauben-Verzierung an den Pfeilern. Das hiebei verwendete Material ist von so bildsamer Beschaffenheit, daß sich die vollendetsten Formen daraus bilden lassen. Ueberdieß hat dieses Material den Vortheil, daß es nicht leicht zerbrechlich ist. Die aus Gutta-Percha gebildeten Zierblätter sind so dünn, als das natürliche Blatt selbst, und der Schnitt ist, wenn nicht vorzüglicher, doch den bessern Holzschnitten gleich. Man beabsichtigt auch einen großen Armleuchter mit künstlich geformtem Rahmen auszustellen, auf welchem Liebesgötter, Vasen mit Früchten und Guirlanden dargestellt sind. Unter den weiter ausgestellten Gegenständen sind ein Consol- und ein Hallentisch; eine Gruppe aus nachgeahmter Bronce, Hund und Hirsch darstellend; einige Karniese zu Verzierungen, so wie ein Theil der Gutta-Percha-Röhren zu dem unterseeischen Telegraphen, der zwischen Frankreich und England errichtet wurde, bemerkenswerth. Diese sämmtlichen Gegenstände wurden vor einigen Tagen Sr. königl. Hoheit dem Prinzen Albert vorgezeigt, welcher das lebhafteste Interesse dafür bezeugte, und die Verfertiger beglückwünschte, da sie auch die weniger bemittelten Volksclassen in die Möglichkeit versetzt hätten, Geschmack an schönen Künsten zu gewinnen und solchen auszubilden.

Wir hatten auch Gelegenheit, die zierlichen Buchbinder-Arbeiten des Herrn Leighton, Brewer-street, Golden-square, zu sehen. Das Verfahren beim Buchbinden ist in allen seinen Stadien dargestellt, vom Druckbogen bis zum fertigen Buche, und es sind die ausgestellten Proben besonders darauf berechnet, dem uns so oft gemachten Vorwurfe zu begegnen, daß wir unsere Bücher nicht in eine ihrem Inhalte entsprechende Form einbinden. So hat Herr Leighton das Leben Napoleon's von Horace Vernet in Tricolor eingebunden und mit passenden Devisen des Kaisers an den vergoldeten Rändern versehen. Lyell's Geologie ist mit Nachahmung einer geologischen Schichte eingebunden; Burnett's Farbenlehre hat eine Palette mit eingelegten Farben; Scott's Novellen sind mit einer Distel verziert und Baco's Essays in Schweinsleder eingebunden. Es befindet sich darunter auch ein herrlicher Abdruck der Cambridger Bibelausgabe, von welcher der verstorbene König den ersten Druckbogen abzog. Dieselbe ist reich verziert mit königlichen Emblemen, und die daran befindlichen Schlösser sind zu Ehren des Matrosenkönigs aus Ankern und Tauen geformt. Außerdem wird noch das Verfahren gezeigt, das feinste Blatt Papier zu spalten, so wie die Art und Weise, wie verloren gegangene oder mangelhafte Seiten in alten Büchern wieder ergänzt

werden können. Eben so bildet ein schöner Shakespeare-Schild mit Darstellung der sieben Zeitalter einen Theil der Sammlung des Herrn Leighton.

Frankreich. Die Einrichtung der Maschinerien schreitet schnell vorwärts, und unter andern ist eine hydraulische Maschine von neuer Construction vollständig aufgestellt. Es scheint aber nicht, daß die französischen Ingenieure die Einflüsterungen des M. Dupin sich zu Nutze gemacht haben, irgend etwas herüber zu senden, um mit uns in der Form und Construction der Locomotiven zu wetteifern; dagegen glauben wir, daß sie hinsichtlich der Eisenbahnräder und Achsen das Feld mit uns behaupten werden.

Zollverein. Erst vor drei Tagen hat man den eigentlichen Anfang mit der Aufstellung und Aufhängung der Gegenstände gemacht. Durch das plötzliche Unwohlsein des preußischen Commissärs sind die Arbeiten natürlich in Rückstand gekommen; jetzt aber, da er wieder hergestellt ist, können wir mit Zuversicht ein sehr energisches Fortschreiten versprechen. Herr Gropius, der bekannte Decorationsmaler aus Berlin, ist hieher berufen worden und schon angekommen. Künftige Woche sollen noch 30 Arbeiter aus Preußen eintreffen, so daß die Gesammtzahl der preußischer Seits eigens herüber gebrachten Arbeiter 50 betragen wird.

Wir haben unter andern ein ausgedehntes Assortiment von deutschen Eisen- und Stahlwaaren erhalten, welche auch bereits aufgelegt sind. Sie bestehen großentheils aus verschiedenen Werkzeugen und kleinen Messerschmiede-Waaren, und scheinen unsern Sheffilder Fabrikanten das Feld streitig zu machen.

Holland hat bis diesen Augenblick zwei bemerkenswerthe Maschinen aufgestellt. Die eine ist eine kleine Maschine zur Anfertigung von Zündhütchen, und eine Zuckermühle von Van Kissingen, Van Heel und De Rosne Cail in Amsterdam. Die Construction ist sehr solid und in allen Theilen vorzüglich ausgeführt.

Rußland, das die ganze Zeit über säumig war, entwickelt in den letzten Tagen eine große Thätigkeit. Eine bedeutende Quantität Güter von daher sind ausgepackt, und unter andern Artikeln vorzügliche Eisensorten aus den kaiserl. Bergwerken zu Bathiusk; einige sehr große Kupferbleche von M. Demidoff zu St. Petersburg, und einige außerordentlich schöne und werthvolle Specimena von Malachit in seinem natürlichen Zustande. Eine colossale Vase aus Malachit und zwei große Reitergruppen, ausgeführt von Baron Klott, Professor der kaiserl. Academie zu St. Petersburg, sollen in der Central-Passage aufgestellt werden. Ferner wird beabsichtigt, ein Zimmer einzurichten, welches mit Möbeln aus Malachit, in dem ausgesuchtesten Style gearbeitet, ausgestattet werden soll. Mr. Kamensky ist zum russischen Bevollmächtigten ernannt, und der Architect, Mr. Bayne, leitet die Einrichtung der Räume und Aufstellung der Gegenstände.

Tunis. Die Vorbereitungen zur Aufstellung der interessanten Sammlung Tuniser Erzeugnisse sind in bedeutendem Fortschreiten begriffen. Unter den Artikeln, welche dieses Land eingesendet hat, sind verschiedene seidene Anzüge und andere Kleidungsstücke nach der Tuniser, arabischen und indischen Mode. Die Fabrikate aus Metallen bestehen in Steigbügeln, Stiletten, Messern und Scheren aus Bicerta; ferner Gold- und Silber-Putz der Beduinen; arabische Zelte, Teppiche, Reisesäcke, Feuergewehre und Schwerter, maurische Mäntel und Straußhäute mit Federn. Viele der Artikel sind außerordentlich kostbar.

China hat einige große, sehr schöne Vasen und groteske Statuetten eingesendet.

Catalog. In den letzten acht Tagen sind die Listen von Oesterreich, Amerika, Van-Diemens-Land, China, Ostindien, Rom u. s. w. eingegangen, für den großen beschreibenden Catalog gesetzt und für den Catalog in deutscher Sprache bearbeitet. Im Rückstande sind immer noch Rußland und Belgien, welche circa 1500 Aussteller haben. Es ist vorauszusehen, daß, wenn die noch fehlenden Listen nicht sogleich eingesendet werden, eine Aufnahme derselben nicht erfolgen kann; denn außer der Revision durch den Colonel Lloyel, welcher mit diesem Departement beauftragt ist, und ohne dessen Signatur in den Catalog nichts aufgenommen werden kann, ferner dem Setzen für den großen Catalog, der Bearbeitung für den kleinen Catalog in englischer Sprache, der Uebertragung in die französische und deutsche Sprache, und dem Setzen und Corrigiren derselben, verbleibt noch eine sehr wichtige und zeitraubende Arbeit: die Classification der Aussteller nach den dreißig verschiedenen Abtheilungen, das daraus nothwendig entspringende Umsetzen des Catalogs, eine wiederholte Correctur 2c.

Vermischtes. Die Mitglieder der Lloyd's haben hinsichtlich des Zutrittes von Fremden zu dem Merchant room während der Ausstellung folgenden Beschluß gefaßt:

„Während der Industrie-Ausstellung soll jedem Fremden, bei Vorweisung einer Empfehlung Seitens eines englischen Ministers, Consuls oder Viceconsuls, oder eines Agenten des Lloyd, der Zutritt zu dem „Merchant room“ in den Geschäftsstunden von 9 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends gestattet sein.“

Wir bemerken hiebei, daß den Ausstellern in dem genannten „Room“ die Gelegenheit geboten ist, die verschiedenen Zeitungen der resp. Länder zu lesen. Wir glauben, daß es kein anderes Local in London gibt, welches so reichliche Tageslecture bietet.

Ein Rescript des Königs von Belgien bestimmt, daß im Laufe dieses Jahrs eine General-Ausstellung der Erzeugnisse lebender Künstler in Brüssel stattfinden und mit dem 15. August eröffnet werden soll. Die Organisation und die Direction der Ausstellung wird einer Commission übertragen, deren Mitglieder von dem Minister des Innern ernannt werden.

Der Zuckerzoll in Frankreich.

(Schluß.)

Hat man unter der Herrschaft des Colonialsystems, d. h. von 1815 bis 1850, den Colonien Opfer gebracht, die zum Nachtheil der einheimischen Zuckerindustrie waren, so will man auch jetzt nicht dieser den Markt allein überlassen, obgleich es kein Zweifel ist, daß sie in wenigen Jahren die Lücke ausfüllen könnte; es handelte sich aber bei der Bevorzugung der Colonien weniger um diese, als um die Schifffahrt und den transatlantischen Handel. Die Rübenzuckerfabrikanten sind geneigt, damit ziemlich wegwerfend umzuspringen, und in Deutschland gar kümmern sich dieselben um die Schifffahrt so wenig als um den Mann im Monde; die Regierung in Frankreich aber denkt anders: es ist ihr einerseits willkommen, die Rüberzuckerindustrie blühend zu sehen, damit bei einem allenfalls ausbrechenden Seekriege nicht die ganze Zuckerversorgung des Landes den Neutralen anheim gestellt bleiben müsse; allein sie ist keineswegs gesonnen, dieselbe so weit anwachsen zu lassen, daß der überseeische Handel darunter zu sehr leide. Der Bericht Herrn Beugnot's spricht sich darüber sehr bündig und entschieden aus; in Deutschland aber, dem es an einem Mittelpunkt zur Besprechung seiner national-öconomischen Interessen fehlt, muß man, um die gleichen Gründe aufzufinden, die Journale der Seeplätze nachlesen, deren Augmentation den Nachtheil hat, daß sie nur als ein Ergebniß des Privatvortheils erscheint. So zeigen sich nur unversöhnte Gegensätze, und der Streit wird zur andern Natur, weil die vermittelnde Stellung fehlt, die nur eine Nationalregierung einnehmen könnte. Die Seeplätze können überzeugt sein, daß nur das finanzielle Interesse der Zollvereinsstaaten sie vor dem Verlust eines Handels, der immer noch für sich allein 50,000 Tonnen beschäftigt, in Zukunft schützen kann.

Nach dem allgemeinen Gesichtspunkt, den der Gesetzvorschlag der französischen Regierung und die Amendements der Commission im Auge haben, dem der Verwohlfeilung der Waare, um den Gebrauch auszudehnen, ist die Herabsetzung des Zusatzzolls auf fremden Zucker der Angelpunkt des ganzen Gesetzes. Es ist ein Heraustreten aus einem sehr engherzigen System, das eine Menge anderer Beschränkungen in sich schloß und rechtfertigte. Wir betrachten dieß Gesetz als den Beginn eines neuen Handelssystems in Frankreich — kein Wunder, daß es eine starke Opposition erweckte, die ihr Echo hauptsächlich im Moniteur industriel fand; aber seine lange Entgegnung ist sehr wort- und sehr wenig sachreich. Die Emancipation der Sclaven hat die Production der französischen Inseln vorerst auf weniger als die Hälfte herabgedrückt; es frägt sich nun, ob der Rübenzucker allein die Lücke ausfülle, oder ob die Handelsverbindungen Frankreichs mit Brasilien, Cuba und Portorico einen neuen Aufschwung nehmen sollen. Der Bericht Herrn Beugnot's verwahrt sich mehrmals gegen die Grundsätze der Freihändler, er ist aber wesentlich freihändlerisch, wiewohl im echten Sinne, nämlich mit Berücksichtigung der bestehenden Umstände und Verhältnisse; hinsichtlich des Erfolgs, über den freilich nur die Zeit entscheiden kann, stehen sich die Ansichten der Commission und des Moniteur industriel diametral entgegen; die Colonien und der Rübenzucker sollen beide verloren sein, und der Zweck, eine große Vermehrung des Verbrauchs, so wie ein erhöhter Absatz von französischen Manufacten doch nicht erreicht werden. Diese Gründe können den, der die Geschichte der englischen Handelsrevolution gewissermaßen mit durchgelebt hat, nicht rühren; es geschieht jetzt nur in sehr kleinem Maßstabe in den französischen, was in den englischen Colonien in großem Maßstabe geschehen ist. Von dem Schlag, den die Emancipation dem Zuckerbau Westindiens zugefügt hat, werden sich diese Inseln nie ganz erholen, weil der sehr theure Arbeitslohn in Westindien mit dem sehr niedrigen in Ostindien und selbst mit der Sclavenarbeit in den spanischen Colonien nicht concurriren kann. Der Zuckerbau in den französischen Colonien wird lange siechen, aber nicht in Folge der französischen Zuckergesetzgebung, sondern in Folge der Emancipation, die man hier gleichfalls ziemlich übereilt eingeführt hat, wenn gleich minder übereilt, als in den englischen Colonien. Der Ruin des Runkelrübenzuckers ist schon so oft prophezeit worden, daß man daran am allerwenigsten glaubt. Der Zuckerpreis ist seit zwei Jahren wegen des Ausfalls in den Colonien um 10 bis 12 Fr. gestiegen, und um eben so viel will man den Preis alsbald wieder vermindern, indem man den Zusatzzoll für den Zucker von 22 auf 11 Fr. herabsetzt; daraus soll nun der Ruin des Rübenzuckers folgen. Es ist aber eine erwiesene Thatsache, daß das Steigen des Zuckerpreises eine sehr bedeutende Ausdehnung des Runkelrübenzuckers bereits erzeugt hat, und eine fernere in Aussicht stellt; man erwartet, daß das J. 1850—51 gegen 80 Mill. Kil. liefern wird, und in einem einzigen Departement sollen 20 neue Fabriken im Werke sein. Die Wahrscheinlichkeit, daß eine vorgeschlagene Ermäßigung des Zusatzzolls den Rübenzucker todtschlagen werde, ist also nicht groß.

Eine gleich scharfe Behandlung wie in Frankreich wird der Rübenzucker in Deutschland so bald nicht erfahren, indeß wachsen die Verlegenheiten, wie ein jeder einsehen muß, der die Augen offen hat. Der hohe Zuckerzoll läßt sich nicht lange mehr halten, wenn wir auch das Andringen um Verminderung desselben von Seite der Consumenten vorerst, was dessen Wirksamkeit anbetrifft, nicht hoch anschlagen. Der Zollverein, wie er jetzt besteht, ist nichts als eine finanzielle Einrichtung; die Schwierigkeit, darin nach wahrhaft staats- und national-öconomischen Rücksichten zu verfahren, hat sich seit einer Reihe von Jahren zur Genüge herausgestellt; aber die Zeit drängt, und wenn wir nur den Zuckerzoll in Anschlag bringen, der für die Finanzen des Zollvereins so bedeu-

tend ist, so wird sich die Nothwendigkeit einer Aenderung bald herausstellen. Der Rübenzucker hat seit fünf Jahren sich verdreifacht, und wenn wir auch annehmen müssen, daß die seit September v. J. in's Leben getretene Erhöhung kein gleich rasches Steigen in der nächsten Zukunft zuläßt, so geht doch selbst aus Eingaben der Rübenzucker-Fabrikanten zur Genüge hervor, daß diese gesteigerte Abgabe sie nicht schreckt. Wie in Frankreich schon vor etlichen Jahren der Rübenzucker etwa zwei Fünftel der Consumtion lieferte, und seitdem trotz der Steuerausgleichung noch im Steigen war, so hat auch die deutsche Rüben-Zucker-Industrie bereits zwei Fünftel der Consumtion geliefert, und wenn man, wie in Frankreich, die Steuer auf Rüben- und Rohzucker gleich setzen wollte, so müßte man sogar die jetzige Steuer verdreifachen, was nicht nur die Rüben-Industrie großentheils, wenigstens für den Augenblick, unterdrücken, somit den Fabrik-Inhabern einen ungeheuren Nachtheil zufügen, sondern auch den Consumenten durch den plötzlichen Ausfall sehr lästig fallen müßte. Zudem haben die Zollvereins-Regierungen nicht die gleich dringende Veranlassung, wie die französische, den Seehäfen sich gefällig zu erzeigen, da die Haupteinfuhr durch die Nordseehäfen geschieht, die nicht im Verein sind, und zudem ein sehr bedeutender Theil selbst über nichtdeutsche Häfen, wie Rotterdam und Antwerpen, eingeführt wird. Die Stellung zu den Seehäfen ist also eine ganz andere, wozu noch kommt, daß Preußen allein sechs Siebentel des Rübenzuckers liefert. Wie schon bemerkt, kann nur der wachsende Zollausfall eine Veränderung herbeiführen, aber zum wahren Abhilfsmittel, der Verminderung des Zuckerzolls, wird man sich durchaus nicht entschließen wollen. Eine so durchgreifende Veränderung erfordert, wie in England und Frankreich, eine Art Anstrengung des Nationalwillens; mit bloßen im Stillen geführten Unterhandlungen, wird man schwerlich zu einer billigen Ausgleichung der streitenden Interessen kommen, und am schwersten wird es halten, sämmtliche einzelne Zollvereins-Regierungen von der Nothwendigkeit einer wesentlichen Minderung des Zuckerzolls zu überzeugen, der bis jetzt 25 Procent der ganzen Zolleinnahme betragen hat. Der Gang der Dinge in Frankreich kann aber den Weg zeigen, der je eher, je besser eingeschlagen werden muß. (Das Ausland.)

Ueber die Eigenschaften des Kalks in Bezug auf Mörtelbildung.

Von H. de Villeneuve.

Der französische Ingenieur Vicat hat in seinen Arbeiten über hydraulischen Kalk die natürlichen Kalke je nach ihrem Gehalt an Thon oder Kieselthon und ihrer dadurch bedingten hydraulischen Eigenschaft in acht Classen eingetheilt. Nach dieser, freilich ziemlich schwankenden Eintheilung geben diejenigen Kalksteine, die in 100 Theilen nicht über 6 Th. Thon enthalten, einen fetten Kalk; die mit 6—23 Proc. Thongehalt geben einen hydraulischen Kalk von mit dem Thongehalt steigender Güte; die mit 23—27 Proc. Thon liefern einen Grenzkalk; die Kalksteine von 27—43 Proc. Thongehalt geben die Cemente. Bei den Grenzkalken findet beim Besprengen mit Wasser unter gewöhnlichen Umständen nur eine unvollkommene Zertheilung statt, sie verwandeln sich dadurch bloß in eine krümliche Masse; bei den Cementen bringt das Besprengen bloß ein Rissigwerden zu Wege. Der Verf. hat nun gefunden, daß die Grenzkalke und die Cemente für sich einen vorzüglich guten hydraulischen Kalk geben, wenn man sie nach dem Brennen im erwärmten Zustande mit Wasser befeuchtet, oder sie selbst einem Strom Wasserdampf aussetzt, wodurch sie sich vollkommen löschen und zertheilen. Wenn man die Grenzkalke andererseits nur mit kleinen Antheilen recht kalten Wassers in Berührung bringt, oder wenn man dieselben bloß einige Tage der feuchten Luft aussetzt, so behalten sie ihren Zusammenhang, aber im zerriebenen Zustande verhalten sie sich dann als gute Cemente, indem durch die vorausgegangene Behandlung mit Wasser, wobei schon ein gewisses Aufschwellen stattfindet, bewirkt wird, daß sie nicht, wie es sonst geschieht, nach ihrer Verwendung zum Mörtel und selbst nach dem Erhärten desselben noch aufschwellen und dadurch den Zusammenhang der Mörteltheile wieder aufheben. Hiernach können die Grenzkalke einerseits als hydraulische Kalke, andererseits als Cemente nutzbar gemacht werden.

Aehnlich wie die Grenzkalke können nach dem Verf. diejenigen Kalksteine benutzt werden, die durch unvollständiges Brennen nur einen Theil ihrer Kohlensäure verloren haben. Unterstützt man die Einwirkung des Wassers auf diese Kalke durch Wärme, so löschen sie sich und sind als Kalk benutzbar. Durch das warme Wasser werden sie gewissermaßen in Kalk und in neutralen kohlensauren Kalk zerlegt. Werden sie schwach benetzt oder bloß der feuchten Luft ausgesetzt und dann zu Pulver gerieben, so wirken sie wie dauerhafte Cemente und können in diesem Zustande für sich, oder mit hydraulischem Kalk zusammen benutzt werden; sie nehmen dann einen festen Zusammenhang an, sowohl wenn sie bei vollständigem Brennen einen hydraulischen Kalk, als wenn sie dabei einen fetten Kalk gegeben haben würden. Der Verf. nimmt hiernach an, daß die Eigenschaft, mit Wasser zu erhärten, nicht bloß durch die Gegenwart von Kieselsäure oder Thon, sondern auch durch Kohlensäure vermittelt werden kann, indem nämlich kohlensaurer Kalk in gewissem Verhältniß und unter gewissen Umständen mit freiem Kalk zusammenkommt. Cement oder hydraulischer Kalk, welche durch lange Berührung mit der Luft Kohlensäure aufgenommen haben, können in Vermischung mit fettem Kalk die Rollen der Puzzolane oder überhaupt eines der wirksamsten Erhärtungsmittel spielen. Mörtel von hydraulischem Kalk, welcher seit vier Jahren erhärtet war, lieferte dem Verf. eine Masse, die sich ganz wie Puzzolane verhielt und bei Vermischung mit fettem-

Kalk denselben in 14 Stunden erhärten ließ. Der Verf. findet hierin den Schlüssel zu gewissen Verfahrungsarten, die die alten Römer in Anwendung brachten, und denen ähnliche im mittlern Frankreich in Uebung sind.

Das Brennen der thonigen Kalksteine bis zur Verschlackung gibt denselben auch die Eigenschaft, bei Behandlung mit Wasser in der Wärme hydraulischen Kalk, bei Behandlung mit geringen Mengen Wasser Cement zu liefern, aber diese Producte haben zugleich einen hohen Grad von Cohäsion, und man kann auf diesem Wege Cemente erhalten, die härter sind wie Marmor. Die hiezu sich am besten eignenden Kalksteine sind diejenigen, die viel Thonerde enthalten und sich im Feuer am meisten zusammenziehen.

Nach diesen Beobachtungen, meint der Verfasser, kann man an allen Orten, wo überhaupt nur Kalksteine vorkommen, sich hydraulischen Mörtel sehr wohlfeil verschaffen, und die verschiedenen Producte des Kalkbrennens, ganz und unvollkommen gebrannten Kalk, jedes in seiner Art, benutzen. An der Eisenbahn zwischen Marseille und Avignon sind 300,000 Cubikmeter Mauerwerk mit Benutzung von nach diesen Principien hergestelltem hydraulischen Mörtel aufgeführt, welche die Richtigkeit derselben durch ihre Haltbarkeit bestätigen, und in der Umgegend von Marseille ist diese Art der Mörtelbereitung ganz allgemein.

(Polytechn. Centralbl.)

Londoner Ausstellung.

Wertheim's Werkzeuge.

Die nach London gesendeten Werkzeuge aus der Fabrik des Herrn Wertheim erfreuten sich dort der schmeichelhaftesten Anerkennung sowohl in den Journalen, als auch bei den englischen Arbeitern, welche die österreichischen damit arbeiten sehen und wodurch dort die Ueberzeugung gewonnen wird, daß die Exposition des Herrn Wertheim nicht aus Schaustücken bestehe. Bei dem Besuche der Königin und des Prinzen Albert in den österreichischen Salons, interessirte sich besonders der letztere für diese Sammlung, ließ sich durch Herrn Leistler die einzelnen Stücke erklären, und äußerte sich sehr beifällig über diese Exposition.

Pränumerationsgebühren.

Man pränumerirt in der Kanzlei des niederösterreichischen Gewerbvereins, Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965. Ganzjährig mit 2 fl., halbjährig mit 1 fl. C. M.
Die Zusendung geschieht portofrei.

Insertionsgebühren.

Die Insertionsgebühr wird für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für einmaligen Abdruck mit 3 Kreuzer, für zweimaligen Abdruck mit 5, und für dreimaligen Abdruck mit 6 Kreuzer C. M. berechnet. Mitglieder des Vereins zahlen die Hälfte.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

N° 19. Sonnabend den 10. Mai. **1851.**

Die General-Versammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins

Montag den 5. Mai.

In Abwesenheit des Herrn Vorstehers und Vorsteher-Stellvertreters führte Herr **Spörlin** den Vorsitz.

Mitglieder: 90.

Gegenstände, welche zur Verhandlung kamen:

Jahresberichte des Vereins und der sämmtlichen Abtheilungen.
Bericht der Cassa-Revisions-Commission, von Herrn C. Schedl.
Bericht über den Stand der Vereins-Bibliothek, von Herrn Anton Martin.
Vertheilung der zuerkannten Medaillen, und zwar an Herrn Dr. Jos. Neumann die große goldene Medaille für seine Verdienste um die Industrie, und an Gustav Fieb, Schüler der Zeichenschule, die silberne Medaille als Anerkennung seiner Fortschritte in der Zeichenkunst. — Vertheilung der Prämien.

Londoner Industrie-Ausstellung 1851.

Absendung kleinerer Gewerbsleute.

Neuntes Verzeichniß

derjenigen Beiträge, welche in Folge des Beschlusses der Monatsversammlung des niederösterreichischen Gewerb-Vereins vom 7. October d. J. zur Absendung kleinerer Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zu der im Jahre 1851 in London stattfindenden Industrie-Ausstellung durch die hiezu ernannte besondere Commission an die Vereinscasse abgeliefert worden sind.

Transport	5328 fl. 28 kr. C. M.
Durch Herrn D. Hollenbach abgeliefert, und zwar von	
Herrn M. Jobandl	1 „ — „ „
„ J. F. Ratzenhofer	5 „ — „ „
„ Josef Wenzl	— „ 45 „ „
„ Paul Jungbauer	5 „ — „ „
„ Ant. Wasserburger	5 „ — „ „
„ H. Kunst	1 „ — „ „
„ Heckel	1 „ — „ „
Summa	5347 fl. 13 kr. C. M.

Bericht der Commission über das Ergebniß der Berathungen,

die Errichtung von Gewerbeschulen betreffend.

Vorgetragen von Herrn C. Rumler

in der Monats-Versammlung am 10. März d. J.

Unser verehrtes Mitglied, Herr Max Todesco, hat in der Jänner-Monats-Versammlung den Antrag gestellt, daß sich der Verein an das hohe Unterrichtsministerium mit der Bitte um Errichtung einer den Bedürfnissen der Gegenwart entsprechenden Gewerbeschule wenden möchte. Herr Todesco begründete diesen seinen Antrag vorzüglich durch den Umstand, daß es in Oester-

reich fast durchaus an solchen Individuen fehle, welche in Fabriken als tüchtige Werkführer angestellt werden könnten, und sprach die Ansicht aus, daß dieser Mangel seinen Grund nur darin habe, daß in unseren Schulen auf die Ausbildung von derlei Individuen nicht die gewünschte Rücksicht genommen werde.

Ihr Verwaltungsrath, welchem Sie die Ausführung dieses von Ihnen genehmigten Antrages übertrugen, hielt denselben für so wichtig, daß er, um ihn auf die zweckmäßigste Weise zu erledigen, eine besondere Commission niedersetzte, welcher auf Einladung des Vereines auch der Herr Regierungsrath Marian Koller, Referent für das technische Schulwesen bei dem hohen Ministerium für Cultus und öffentlichen Unterricht beizuwohnen die Güte hatte.

Mir ist nun der ehrenvolle Auftrag zu Theil geworden, Ihnen über das Ergebniß der Berathungen dieser Commission und über den Beschluß, welchen dieselbe auf Grund der ihr von dem genannten Herrn Regierungsrathe gewordenen Mittheilungen gefaßt hat, Bericht zu erstatten.

Bevor ich jedoch diesem Auftrage nachkomme, möge es mir gestattet sein, einige allgemeine Betrachtungen über Gewerbeschulen überhaupt voran zu stellen, da es in der That nicht leicht ist, das alles in klaren Worten auszudrücken, was man in diesem Augenblicke unter Gewerbeschulen verstanden wissen will. Die Ansichten über diese Schulen sind nämlich noch immer nicht gehörig geläutert, und das Ziel, welches durch ihre Errichtung erreicht werden soll, ist noch immer nicht von Jedermann klar erkannt und unverrückbar hingestellt.

Manche halten die Gewerbeschule für eine Anstalt, in welcher es nicht allein auf eigentliche Schulbildung, sondern auch auf einen tüchtigen Unterricht in den mancherlei Gewerben abgesehen sein müsse; denn der künftige Gewerbsmann brauche nicht sowohl theoretische Kenntnisse, als vielmehr eine gründliche Anweisung, wie er dieses oder jenes zu machen habe. Diese haben daher bei ihrer Ansicht nur die eigentlichen Handwerker im Auge.

Andere überlassen hingegen den practischen Unterricht dem Leben selbst, und erwarten von der Schule weiter nichts, als die geistige Befähigung für den künftigen Beruf; allein sie verlangen, daß diese Befähigung bloß aus dem Studium der Mathematik und Naturwissenschaften, aus dem Unterrichte in mehreren neueren Sprachen und aus der hinlänglichen Fertigkeit im Zeichnen geschöpft werde, und nehmen daher auf die rein menschliche Bildung des jungen Gewerbsmannes weiter keine Rücksicht.

Um sich nun von den so eben angeführten Ansichten ferne zu halten und das Wesen der für den Gewerbstand bereits errichteten und noch zu errichtenden Schulen nach allen Richtungen hin sicher zu erfassen, hat man sich nur gegenwärtig zu halten, daß diese Schulen für die theoretische und theilweise auch für die practische Ausbildung des producirenden Standes dasselbe leisten sollen, was die Gymnasien und Universitäten für die Ausbildung des Gelehrten- und Beamtenstandes leisten. Der producirende Stand zerfällt aber zunächst in zwei große Classen, nämlich in die der niederen Techniker oder Handwerker und in die der höheren Techniker (Landwirthe, Forstwirthe, Berg- und Hüttenleute, Baumeister, Mechaniker und Fabrikanten). Die ersteren bedürfen keiner höheren technischen Bildung, da es bei der Hervorbringung ihrer Erzeugnisse vorzüglich auf physische Kraft, Geschicklichkeit und Uebung ankommt; die letzteren hingegen können zur erfolgreichen Durchführung ihrer Geschäfte umfangreicher und gründlicher Kenntnisse aus der Mathematik und Naturwissenschaft und gewisser Fertigkeiten nicht leicht entbehren.

Nach diesem zweifachen Bedürfnisse wird daher auch das Gewerbeschulwesen in zwei von einander scharfgetrennte Hauptabtheilungen gebracht werden müssen, nämlich in niedere Gewerbeschulen, Unter-Realschulen oder Handwerksschulen und in höhere Gewerbeschulen, Ober-Realschulen oder höhere technische Schulen.

Dem Begehren nach umfangreichen Kenntnissen in den Naturwissenschaften, namentlich in der Physik und Mechanik, kann aber ferner auf zwei verschiedenen Wegen Rechnung getragen werden. Man kann nämlich den Unterricht in diesen Wissenschaften auf die gesammten Hilfsmittel der Mathematik gründen, oder ihn so viel als möglich von dieser abhängig zu machen suchen. Der erste Weg befördert den Fortschritt und die Ausbreitung der Wissenschaft; der zweite leitet zur Nutzanwendung derselben im Leben.

Es sind also zur Erreichung beider Zwecke zweierlei Schulen für Naturwissenschaften nothwendig. Dieselben unterscheiden sich nicht durch die Lehrgegenstände, sondern durch die Methode des Unterrichtes. Die eine, welche nur den dem Mannesalter mehr genäherten Jüngling bestimmt sein kann, nimmt das ganze Denkvermögen in allen seinen Abstufungen und Zweigen in Anspruch, und schreitet nur auf diesem Wege fort, welcher zugleich in jedem Augenblicke die Brücke über die Grenze zwischen dem Bekannten und dem noch Unbekannten bildet. Dieser Weg ist zugleich der der Ueberzeugung und Erfindung. — Die zweite Schule hat einen weit stilleren Gang; ohne sich darum bekümmern zu können, ob noch viel oder wenig zu entdecken sein mag, hat sie Mühe genug,

sich von dem vollständig zu überzeugen, was einmal entdeckt und gefunden ist, und sie kommt oft in den Fall, es bei der Analogie oder Induction bewenden lassen zu müssen, weil ihr die directen Beweismittel unzugänglich sind. Sie benützt als die Hauptkräfte vor Allem das Gedächtniß und die Einbildungskraft. Das Gedächtniß muß in beständiger Thätigkeit erhalten werden, damit es neue Eindrücke jeder Art mit stets neuer Empfänglichkeit aufnehme und mit unveränderter Treue bewahre. Lernen und sich überzeugen, geschieht hier durch alle Arten von Anschauungen, und dieselbe Vorstellung, die sich im Gedächnisse festsetzt, hinterläßt in der Einbindungskraft ein Bild, das von jener Vorstellung unzertrennlich ist. So oft das Gedächtniß eine Vorstellung zur Erinnerung bringt, entsteht in demselben Augenblicke in der Einbildungskraft die Anschauung, auf welcher die Ueberzeugung beruht. Diese geistige Operation geschieht in lebhaften und talentvollen Menschen mit einer unbegreiflichen Schnelligkeit, und hat in einzelnen Fällen entschiedene Vorzüge vor der weit langsameren Verkettung des eigentlichen Denkens. So entstehen Combinationen, bei welchen ein ursprünglich guter Unterricht und eine oft wiederholte Uebung; jede absurde und unmögliche Vorstellung ausschließen. Diese Verrichtung des menschlichen Geistes ist unendlich fruchtbar; durch sie sind die meisten und verwickeltsten Erfindungen gemacht worden, und so wird es wohl auch in Zukunft bleiben. Das Gedächtniß und die Einbildungskraft sind aber auch die ersten Geisteskräfte, die im Menschen thätig werden, und eine consequente regelmäßige Behandlung zulassen. Die Schule, welche also auf diesem Wege wirkt, hat eine sehr sichere Grundlage; nur muß der Lehrer selbst sein Geschäft im strengsten Sinne zu einem Studium gemacht haben, sonst verwandeln sich die Anschaunngen in blinden historischen Glauben.

Aus den bisher angestellten Betrachtungen ergibt sich daher, daß den Bedürfnissen des gesammten Gewerbstandes, eben so wie es bei den gelehrten Schulen der Fall ist, durch drei verschiedene Abstufungen der technischen Unterrichts-Anstalten Genüge geleistet werden könne, nämlich durch Unter-Realschulen (niedere technische Schulen), Ober-Realschulen (mittlere technische Schulen) und polytechnische Institute (technische Hochschulen).

Jede dieser Unterrichts-Anstalten muß ein für sich abgeschlossenes Ganzes bilden, da jede derselben einem bestimmten Bedürfnisse entsprechen soll; und es wäre sehr gefehlt, wenn man die Unter-Realschule bloß als eine Vorbereitungsschule für die Ober-Realschule, und die Ober-Realschule als eine Vorbereitungsschule für das polytechnische Institut ansehen wollte. Von diesen dreierlei, für die producirenden Stände bestimmten Bildungs-Anstalten waren es vorzüglich die Ober-Realschulen oder mittleren technischen Schulen, welche in dem Kreise der bereits in Oesterreich bestehenden Erziehungs- und Unterrichts-Anstalten bisher fast ganz fehlten. Diese Lücke war schon längst von vielen Seiten wahrgenommen und tief gefühlt.

Denn so wie in allen civilisirten Staaten der höhere Bürgerstand in unserem Zeitalter der eigentliche Träger des kräftigen Bürgerlebens ist, so bedarf auch derselbe einer zweckmäßigen Vorbereitung zu der ehrenvollen Stellung im Staate, welche er einzunehmen und auszufüllen berufen ward. Ich rechne aber zu diesem höheren Bürgerstande nicht bloß den Gelehrten, der mit freigewordenem Geiste über die nothwendige Aneignung einer bloßen Brotwissenschaft sich erhebt, sondern auch und vorzüglich die Mitglieder des Handelsstandes nach den verschiedenartigsten Zweigen und Schattirungen des Handels, und diejenigen Industriellen, welche ihr Geschäft mit Geist und im Großen betreiben, und nicht bloß in den Arbeiten ihrer Werkstätten auf die Fortführung ihres Geschäftes von heute bis morgen, und auf die unmittelbare Ernährung ihrer Familie sich beschränken. In der Mitte dieses ehrenwerthen Standes ruht eben so die Bedingung des inneren Verkehres, wie des ausländischen und selbst des Welthandels, eben so die Masse der circulirenden Capitalien, wie der Wille und die Kraft, durch seine umsichtigen Berechnungen den reinen Ertrag der Landwirthschaft und des Fabrik- und Manufacturwesens nicht nur sicher zu stellen, sondern auch bedeutend zu steigern.

In diesem höheren Bürgerstande entwickelte sich aber mit dem Anfange des laufenden Jahrhunderts eine so große Masse von Kenntnissen, ein so richtiger politischer Tact und ein so sicherer practischer Blick, daß er die volle Aufmerksamkeit der aufgeklärten Regierungen auf sich zog, und daß man bald bei Berathungen über die wichtigsten Gegenstände des Verkehres, des Gewerbfleißes, der Zollsysteme und des auswärtigen Handels, bald bei dringenden Geldverlegenheiten seiner sich bediente, und dabei die hohe Wichtigkeit desselben für die ganze Gestaltung des inneren Staatslebens erkannte. So stieg die politische Bedeutsamkeit der großen Handels- und Fabriksstädte in der öffentlichen Meinung der Völker, zu welchen sie gehören, und in dem Interesse der Regierungen, die von der Unentbehrlichkeit derselben für die allgemeine Wohlfahrt thatsächlich sich überzeugten.

Allein eben diese, ihm zu Theil gewordene öffentliche Anerkennung weckte in der Mitte des höheren Bürgerstandes nicht bloß das ihm nicht zu verkennende Gefühl seiner politischen Geltung

und Kraft, sondern auch das Bedürfniß, das große Gebiet der Intelligenz immer mehr in seinen Bereich zu ziehen.

Diesem Bedürfnisse nun sollen die Ober-Realschulen abhelfen. Je allgemeiner und lückenloser sie die wichtigen, in ihren Bereich gehörigen Gegenstände der bürgerlichen Intelligenz umschließen, je gleichmäßiger für den Anbau dieser wissenschaftlichen Gegenstände in ihrer Mitte Sorge getragen wird, desto kräftiger werden sie in den Kreis der bereits bei uns bestehenden Lehranstalten eintreten, desto entschiedener werden sie als die eigentlichen Bildungsschulen für den künftigen Bürger gelten. Sie werden daher, verehrte Herren, die Nachricht gewiß sehr freudig aufnehmen, daß nunmehr dem bisherigen Mangel an mittleren technischen Schulen durch die weise Umsicht des Herrn Ministers für Cultus und öffentlichen Unterricht und durch seine wohlwollende Sorge für den Gewerbestand vollkommen abgeholfen ist. Es hat nämlich der Vorschlag zur Errichtung von zwei Ober-Realschulen in Wien und Prag, und von einer Ober-Realschule von jeder Hauptstadt der deutschen Provinzen bereits die allerhöchste Sanction Sr. Majestät unseres allergnädigsten Kaisers erhalten.

Nun erlauben Sie mir nur noch auf einige Augenblicke zu meinem Berichte zurückzukehren.

Ihre Commission hatte, nachdem ihr die Aussicht auf die baldigste Errichtung von Ober-Realschulen eröffnet worden war, an den Herrn Unterrichtsminister nur noch die Bitte zu stellen, daß bei der Organisirung der beiden, für Wien projectirten Schulen auch billige Wünsche des Vereines einige Berücksichtigung finden möchten. Der eben genannte Herr Regierungsrath übernahm es, diese Bitte dem Herrn Minister zu unterbreiten und fügte noch bei, daß das hohe Ministerium auch die Absicht habe, diejenigen Schüler, welche sich für einen besonderen Zweig der Industrie vorzüglich befähiget zeigen sollten, bei ihrem Austritte aus der Schule mit Stipendien zu bedenken, welche ihnen die zu ihrer Ausbildung in specieller Richtung nöthigen Mittel darbieten würden. Würden nun solche Stipendien auch von einzelnen Fabriksherren entweder allein, oder in Gemeinschaft mit ihren Geschäftsgenossen aufgebracht werden, so könne es nicht fehlen, daß sich bei den, ihnen auf solche Weise gebotenen Aussichten bald junge Leute finden, aus denen mit der Zeit die tüchtigsten Werkführer für einzelne Fabrikationszweige hervorgehen müßten.

Die dem Herrn Minister im Namen des Vereines unterbreitete Bitte ist von demselben wohlgefällig aufgenommen worden, und der Verein kann sich daher der Hoffnung hingeben, daß bei der Organisirung der zwei in Wien zu errichtenden Ober-Realschulen auch die Wohlmeinung erfahrener Männer aus dem Gewerbestande beachtet werden wird.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

** Wien, 27. April. Die letzte über den Stand der Ausstellung Bericht erstattende Nummer des Morning Chronicle vom 21. d. Mts. enthält folgenden Artikel:

Den allgemein geäußerten Wunsch, daß bei der Eröffnung der Ausstellung dem Publicum der Eintritt gestattet werde, zu befriedigen, hat Ihre Majestät die Königin gnädigst zu befehlen geruht, daß zu jenem Zwecke die nöthigen Anstalten getroffen werden sollten. Eine außerordentliche Versammlung der Commission ist berufen worden, um die Bestimmungen hierüber festzustellen.

Amerika. Es ist ein Vergnügen zu sehen, mit welcher Energie die ausländischen Aussteller an der Einrichtung ihrer Abtheilungen und Aufstellung ihrer Güter arbeiten. Amerika, das noch vor wenigen Wochen kein Lebenszeichen von sich gab, entwickelt eine große Thätigkeit, und es sind die Maschinerien beinahe vollständig aufgestellt. Unter diesen verdient eine Drehbank für Metalle, von neuer Construction, und eine Bohrmaschine, welche nach den mündlichen Versicherungen des Agenten die merkwürdigste und mächtigste (?) der auf dem Erdboden erfundenen ist, besondere Aufmerksamkeit. Von höchstem Interesse ist eine Sammlung Mineralien, Muscheln, Kohlen, Erze u. s. w., von Dr. Feuchtwanger in New-York gesammelt. Diese Sammlung enthält Specimena von allen bisher in Amerika gefundenen Naturproducten der Conchologie, Geologie, Mineralogie und Palaeontologie. Herrn Dr. Feuchtwanger ist es um so eher möglich gewesen, eine derartige Sammlung zusammen zu bringen, da er bereits 22 Jahre in Amerika wohnt, und während dieser Zeit den größten Theil Amerika's bereist hat. Unter der Sammlung sind einige höchst seltene und mehrere bis jetzt unbekannte Specimena: ein Kupferblock von 2544 Pfd. Schwere, ein prächtiger Quarz-Adlerstein (?), ein bemerkenswerthes Specimen von Bleicarbonat (?), einige Stücke californisches Gold in Quarz und anderes. Der im Gebäude anwesende Agent, Mr. Biger Armstrong, scheint sich ein Vergnügen daraus zu machen, allen Anfragen auf die verbindlichste Weise entgegenzukommen. Ein besonderer Catalog dieser Sammlung wird ausgegeben. Einige vorzüglich gearbeitete, mit Silberverzierungen reich geschmückte Staats-

Geschirre, zu dem californischen Preise von 3600 Dollars; einige leicht gebaute und mit verbesserten Schwungfedern versehene Wagen, und einige Ackerbaugeräthschaften mit neuen Einrichtungen und für den Betrieb mit Dampf construirt, sind besonders bemerkenswerth.

Norddeutschland. Hier sind die Einrichtungen eigentlich am weitesten vorgerückt. Die ganze Abtheilung ist sehr geschmackvoll arrangirt und die Gegenstände vollständig geordnet. Mitten darin steht das große Korkmodell des Heidelberger Schlosses; rings herum hängen die nicht sehr zahlreichen Erzeugnisse des norddeutschen Kunstfleißes; eine kleine Equipage aus Rosenholz und mit reich vergoldetem Eisenwerk, steht am Eingange. Die Anwendung des Rosenholzes bei dem Wagenbau ist wohl neu — ob zweckmäßig, muß die Erfahrung erst lehren (!!). Die Cartons zu den bildlichen Darstellungen des Wilhelm Engelhard sind auf der Galerie ausgestellt.

Bayern. Der kön. bayerische Commissär, Dr. Schafhäutl, hat am vergangenen Donnerstage die Aufstellung der beiden 7 Fuß hohen Broncestandbilder — bestimmt für die böhmische Walhalla des Anton Vieth in Prag — beendigt. Sie stellen zwei der berühmtesten Individuen der böhmischen Herrschergeschlechter dar, nämlich die berühmte, von Sagen umhüllte, böhmische Semiramis Libuša, welche um 700 lebte und herrschte, und den König Georg von Podebrad, der etwa um 1490 den Scepter führte. Die beiden Figuren sind von Schwanthaler in München modellirt, und eben da in Bronce gegossen, und ciselirt von Ferdinand v. Miller, dem Gießer der Bavaria, der vier colossalen Löwen 2c. Wenn der colossale Löwe in unserer Ausstellung als Beispiel dient, welche gigantischen Gegenstände in einem Stücke gegossen werden können (während man bisher genöthigt war, so große Gegenstände aus mehreren Stücken zusammenzusetzen), und welch' reine metallische Oberfläche Miller seinen Gußwaaren durch den Guß selbst zu geben versteht: so sind im Gegensatze die beiden Statuen ein eben so großartiges Beispiel, welch' einen wunderschönen gleichförmigen Ton die Metallbronce auf Bronce unter F. v. Miller's Leitung hervorzubringen vermag *). Die beiden Statuen erregen allgemeine Bewunderung.

Württemberg. Hr. Plouquet, Präparator des königl. Museums zu Stuttgart, hat durch seinen höchst originellen Beitrag zur Taxidermie, oder der Kunst, Thiere auszustopfen und auszubalgen, den Besuchern des Ausstellungsgebäudes viel Ergötzen und Genuß bereitet. Sogar der greise Herzog von Wellington konnte sich bei dem Anblick eines beifälligen Lächelns nicht enthalten. Die kleine Menagerie ist in der That ganz geeignet, den vom Sehen abgespanntesten Besucher zu fesseln und zu ergötzen; es ist ungemein viel comische Phantasie in dem Ganzen. Es sind zwar nur Thiere, mit denen wir alle schon durch Vermittlung des classischen Aesop vertraut geworden sind; die meisten sind sogar nur Exemplare aus dem zahlreichen Geschlecht, das Lafontaine „la gent trotte menue" nennt, aber sie sind so sinnig gruppirt, daß sie individuelle Bezüge zu einander bekommen. Wir würden sie nach üblichem Ausdrucke hier zu Lande „eine glückliche Familie" nennen, wenn nicht alle Bande des Gesetzes unter ihnen gelöst wären. Da ist offenbar Krieg Aller gegen Alle. Reineke hat so eben einer Henne den Genickfang gegeben, und schickt sich gerade an, mit ihr nach seiner Burg Malepartus, die da links im Vordergrund liegt, zu eilen, wo ihn seine liebe Gemalin mit einem reichen Ehesegen sehnsüchtig erwartet. Und der kleine Thierstaat hat mit der Zeit wacker Schritt gehalten, wie man an den verbesserten Feuergewehren ersehen kann, mit denen sie sich so waffengeübt bekriegen. Dort verblutet ein unglückliches Opfer der Anarchie und scheidet mit graziösem Burzelbaume aus dem Leben. Hier duelliren sich zwei so mensurgerecht, daß sie die Secundanten entbehren zu können glaubten. Etwas tiefer stehen zwei Frösche auf den Hinterbeinen, Angesicht zu Angesicht, wahrscheinlich, um zu parlamentiren. In einem andern Winkel wird hohe Jagd gehalten, und wie es scheint, mit vielem Glück. Doch wir wollen uns mit dieser Beschreibung begnügen und die Anwesenden auf den interessanten Gegenstand selbst verweisen.

Oesterreich. Die fürstlichen Gemächer des Hrn. Leistler aus Wien werden von Allen mit der größten Zufriedenheit verlassen, und die Bewunderung steigt jeden Tag, da dieselben täglich um etwas Neues und Anziehendes vermehrt werden. Der Parquet-Boden aus Mosaik-Arbeit ist bereits gelegt. Als wir diesen Herrn fragten, ob er die Besorgnisse hinsichtlich der Wasserdichtigkeit des Daches theile, und ob er keine Vorkehrungen treffen wolle, um seine Möbel vor dem Naßwerden zu schützen *), antwortete er: „Nein, meine Möbeln können auch Wasser ertragen." Der auf Bestellung des Kaisers von Oesterreich aus Eichenholz angefertigte Bücherschrank ist hier angekommen; er ist zum Geschenke für Ihre Majestät die Königin bestimmt.

Belgien. Außer einem colossalen Kessel sind wieder verschiedene Maschinentheile angekommen, deren Ankunft bisher durch die Strandung des Schiffes, in dem sie verladen waren, verzögert wurde.

Frankreich. Französischer Seits ist die Einrichtung der Räume noch am bedeutendsten im Rück-

*) Es ist ein eigenes böses Geschick aller Gewerbe-Ausstellungen, daß Leute, welche jeder technischen und wissenschaftlichen Kenntnisse baar, heute eine sogenannte Kritik über ein Theater oder ein Concert, und morgen einen Bericht über Pferde-Wettrennen zusammen stoppeln, sich berufen glauben, über technische und volkswirthschaftliche Fragen mit einer Leichtigkeit abzusprechen, welche in Zweifel läßt, ob man hiebei mehr die Naivetät, oder den Muth des Schreibers bewundern soll. Anm. d. Red.

*) Siehe unser Blatt vom 12. April Nr. 15, S. 120, 17. Zeile von unten. Anm. d. Red.

stande; es sollen jedoch nächste Woche viele der Aussteller herüberkommen und mit dem Aufstellen der Güter beginnen. Die Gegenstände langen erst an und passiren jetzt die zollamtliche Revision. Mehr als fünfzig mit Producten beladene Wagen sind aus Dünkirchen angekommen, wo es bisher zur Ueberfahrt derselben an Schiffen fehlte. Von den bisher aufgestellten Sachen haben wir außer einer Sammlung höchst geschmack- und talentvoll ausgeführter Broncesachen nichts Hervorragendes bemerkt. (?!)

Großbritannien. Hier rückt die Einrichtung rasch vorwärts. Die Aufstellung der Maschinerien ist beinahe vollendet, und die Dampfröhren zum Betriebe der Maschinen sind gelegt. Dieser Theil gewährt einen höchst interessanten Anblick, und die Zahl der ausgezeichneten Erzeugnisse ist so bedeutend, daß man das Eigenthümlichste jetzt in der That nicht herauszufinden vermag. (!!) In andern Abtheilungen wird ebenfalls sehr eifrig gearbeitet, jedoch ist außer der Abtheilung für landwirthschaftliche Geräthe noch keine andere im vollendeten Zustande. In dem Hauptgange sind die Statuen, Fontainen und andere Kunstwerke aufgestellt, und er gewährt einen höchst überraschenden Anblick. Wir hatten das Vergnügen unter andern Gegenständen eine Mahagoni-Platte von außerordentlichem Umfange, circa 7 Fuß im Durchmesser, zu sehen; sie ist im polirten Zustande und hat trotz ihres Umfanges nur wenige astige Stellen. In den Galerien sind bereits viele Güter in die aufgestellten Schränke untergebracht. Die Classe für gemischte Artikel ist, wie es sich erwarten ließ, sehr zahlreich, trotz aller 30 Kategorien des Dr. Playfair.

Vermischtes. Se. kön. Hoheit Prinz Albert empfing am vergangenen Montage im Buckingham-Palaste die auswärtigen Commissäre, und der General-Commissär für Frankreich, Herr Sallandrouze de Lamornaix, war von seinen Collegen als Sprecher gewählt worden. Nachdem der ehrenwerthe Herr Sr. kön. Hoheit im Namen der auswärtigen Commissäre für den ihnen gewordenen Empfang sowohl, als für die Uebernahme der Leitung dieser großen Ausstellung der Erzeugnisse des Gewerbefleißes der ganzen Welt, gedankt hatte, drückte er unter andern die Gesinnung der anwesenden auswärtigen Commissäre in folgender Weise aus: „Das Zusammentreffen der Erzeugnisse des menschlichen Erfindungsgeistes auf einem Platze, wobei dennoch jeder Nation gestattet ist, ihre Individualität zu wahren, ist ein großer Gedanke und eine practische Erwägung der Wohlfahrt der Industrie. In politischer Hinsicht werden sich hieraus die wohlthätigsten Folgen ergeben, da die freundschaftlichen Beziehungen zwischen Nationen und Individuen dadurch vermehrt werden; auch wird die Art und Weise, in welcher diese Idee zur Ausführung gebracht wurde, eben so zur Ehre derer, welche hiezu die Veranstaltungen trafen, als zur Ehre des Landes gereichen, welches im Besitze der dazu erforderlichen Hilfsquellen war.

Die Welt verdankt dieses glückliche Ergebniß Sr. kön. Hoheit dem Prinzen Albert und der Gnade Ihrer Majestät, welche diesem Unternehmen huldreichst ihren Beistand gewährten. Dank diesem erhabenen Beispiele! Das Zeitalter barbarischer Kriege darf nun als geschlossen betrachtet werden, und ein neuer Kampf eröffnet sich den Völkern — der Kampf für Fortschritt und Bildung, der durch seinen mächtigen moralischen Einfluß frühere Antipathien und Vorurtheile zerstören wird.

In diesem Kampfe erwachsen für Sieger und Besiegte die gleichen Vortheile, da sie aus einer neuen Ordnung der Dinge entstehenden Segen zeugen.

Dieß verdankt die Welt Sr. kön. Hoheit, und es war der aufrichtige Wunsch der auswärtigen Commissäre, hiefür im Namen ihrer Länder den tiefsten Dank auszusprechen."

Se. Hoheit hörte mit Aufmerksamkeit den einfachen aber kräftigen Ausdrücken der Hochachtung zu, und erwiderte, daß er mit großem Vergnügen die aufrichtigen Gefühle der auswärtigen Commissäre empfange, und daß er sehr zufrieden sei mit den Anstrengungen jeder Nation hinsichtlich der Einsendungen im Interesse der großen Ausstellung, welche, so weit als er sie bis jetzt gesehen habe, den Ausstellern vollkommen zur Ehre gereichen und den Ruf der Länder, welche die Gegenstände ausstellen, erhöhen werde.

Lord Granville stellte Sr. königl. Hoheit die auswärtigen Commissäre einzeln vor, und Se. Hoheit richteten an jeden derselben einige Worte über die Natur der Gegenstände aus den Ländern, welche sie vertreten. Die Deputation empfahl sich hierauf, sehr zufrieden mit ihrem Empfange.

So eben erhalten wir die Beschreibung der Eröffnungs-Feierlichkeiten der Londoner Ausstellung, die wir leider erst im nächsten Blatte bringen können. D. R.

Verbesserungen in der Bereitung der Stärke.

Von Henry Attwood und John Renton.

Um aus dem Reis die Stärke zu gewinnen, wenden die Genannten folgendes Verfahren an, welches mit demselben Erfolg zur Gewinnung der Stärke aus Roggen, Erbsen, Bohnen und andern Hülsenfrüchten benutzbar sein soll: Die Reiskörner (ganz oder zerquetscht, mit oder ohne Hülse) werden mit einer Flüssigkeit übergossen, die man erhält, indem man 30 Pfund Kochsalz, 100 Pfund gebrannten Kalk und 500 Gallons Wasser zusammenbringt, und, nachdem das Salz sich gelöst und die Flüssigkeit sich mit Kalk gesättigt hat, den klaren Theil von dem Bodensatz abzieht. In dieser Flüssigkeit, von welcher man auf je 100 Pfund Reis etwa 26 Gallons nöthig hat, läßt man sie bei gewöhnlicher Temperatur 6 Stunden lang liegen, indem man die Mischung von halber zu halber Stunde umrührt; dann wird die Flüssigkeit abgezapft, die Körner wieder mit einer gleichen frischen Flüssigkeit übergossen und wieder 6 Stunden damit stehen gelassen, worauf man die Flüssigkeit wieder abzapft und die Körner mahlen läßt. Der

gemahlene Reis wird wieder mit einer angemessenen Quantität derselben Flüssigkeit zusammengebracht und diese Mischung 2—3 Stunden lang tüchtig durch einander gerührt; dann läßt man sie in einem besondern Behälter 6 Stunden lang ruhig stehen; dabei setzt sich die Stärke, vermischt mit einer Portion Fibrin, zu Boden, während der Kleber in der Flüssigkeit oder an deren Oberfläche schwimmt. Das Flüssige wird nun von dem Bodensatz abgezogen, dieser mit Wasser umgerührt, und dasselbe nach dem Klären wieder abgezapft, und der Bodensatz hierauf der gewöhnlichen Behandlung (d. h. doch wohl dem Kneten oder dem Ausspülen der Stärke mittelst Wasser auf einem Siebe) unterworfen, um die Stärke von dem noch damit vermischten Fibrin abzuscheiden. Um die Stärke vom Wasser abzusondern, läßt man die stärkehaltige Flüssigkeit in einen Behälter mit doppeltem Boden fließen, dessen oberer Boden aus zwei Siebplatten mit dazwischen gelegtem Cattun oder Leinwand besteht. Der Raum zwischen den beiden Böden steht mit einer Pumpe in Verbindung, welche die Luft verdünnt und zugleich das abfließende Wasser fortdauernd wegschafft, während die Stärke auf dem Siebboden zurückbleibt und nachher durch Trocknen von dem Rest des Wassers befreit wird. Die von der Stärke abgelaufene und durch die Pumpe herausgezogene Flüssigkeit enthält noch Stärke suspendirt; die Verf. lassen sie daher durch ein System von flachen hölzernen, zusammen gegen 300' langen Canälen fließen, die auf 100 Fuß Länge nur 1 Zoll Fall haben, so daß die Flüssigkeit nur sehr langsam sich fortbewegt, und wenn sie am Ende der Canäle angelangt ist, alle Stärke in derselben abgesetzt hat. — Als Vortheile dieses Verfahrens geben die Patentträger an, daß bei Anwendung desselben die Stärkebereitung in 48 Stunden eben so weit vorwärts schreite, wie bei dem gewöhnlichen Verfahren in 132 Stunden, und daß dasselbe außerdem ein reineres Product und um 6—7 Proc. vermehrte Ausbeute liefere. (Polytechn. Centralbl.)

Inserate.

Bitte um Gehör!

So wie es das vorgesteckte Ziel des nied. österr. Gewerb-Vereines ist, unsere vaterländische Industrie zu heben und dadurch das National-Wohl einer erfreulichen Zukunft entgegen zu führen, — in gleicher Art hat es sich der Wiener Kreuzer-Verein speciell zur verdienstlichen Aufgabe gemacht, den unbemittelten oder durch zufällige Ereignisse gehemmten Gewerbsmann mittelst unverzinslichen Darlehens auf die edelste Weise zu unterstützen, und dürfte somit, wenn auch jünger an Jahren, ein nicht gering anzuschlagendes Materiale in der Grundlage des Gewerb-Vereins geworden sein. — Durch ein practisches und möglichst umsichtiges Verfahren wurden vom Wiener Kreuzer-Vereine seit seinem dreijährigen Bestehen nahe an 20,000 fl. zu vier Fünftel als Darlehen und zu ein Fünftel als Unterstützung den Bittstellern zur freien Verfügung gestellt, wie dieß aus dem Rechnungs-Abschlusse des letzten Jahres ersichtlich ist. — Der Wiener Kreuzer-Verein gibt keine Almosen, die, einmal verzehrt, jeder nachhaltigen Wirkung entbehren — seine Spenden kehren in seinen Besitz wieder zurück, und tragen eben dadurch den unauslöschlichen Stempel des gestifteten Guten an sich. Darf man da noch nach Worten der Anempfehlung haschen? — Man frage manche unserer geachteten Mitbürger, ob nicht ein kleiner, ihnen beim Beginne ihrer industriellen Laufbahn gewährter Credit oder Vorschuß die Quelle ihrer jetzigen Wohlhabenheit geworden ist, und wie viele brave und begabte Leute würden heute auf gleicher Stufe stehen, wenn zur rechten Zeit sich eine helfende Hand für sie aufgethan hätte. — Welcher Patriot, welcher Menschenfreund wird also nicht wünschen, daß die Kräfte des Wiener Kreuzer-Vereines im fortwährenden Wachsen begriffen seien, und um wie viel mehr liegt es in der Natur der Sache begründet, daß jedes richtig fühlende Mitglied des Gewerb-Vereines der gleichen Ansicht huldige und zur Realisirung derselben sein Schärflein beitrage. Der Lohn ist ein herrlicher, denn er liegt nicht nur im Bewußtsein — nein, wir erleben so schnell, wie es keinem Gärtner glückt, die Blüten und Früchte des ausgestreuten Samens. — Darum auf, Ihr Herren vom Gewerb-Vereine! subscribirt! — Die betreffenden Bogen liegen im Locale des Gewerb-Vereines bereit, geneigte Unterschriften aufzunehmen, so wie man daselbst auch von den Statuten und dem letzten Rechnungs-Abschlusse des Wiener Kreuzer-Vereines Einsicht nehmen kann.

Wien, am 30. April 1851. **Ein Mitglied beider Vereine.**

Wir hatten vor einiger Zeit Gelegenheit, ein von Hrn. C. J. Lemmermayer (St. Ulrich, Sigmundsgasse Nr. 158) nach einem Original verfertigtes Porträt Sr. Excellenz des Herrn Handelsministers Freiherrn von Bruck zu sehen. Das Bild ist für die Handels- und Gewerbekammer des Kronlandes Bukowina bestimmt, und läßt in Auffassung und Ausführung nichts zu wünschen übrig; weßhalb wir auch nicht umhin können, Herrn Lemmermayer hiemit zur Anfertigung von derlei Porträts bestens zu empfehlen.

D. Red.

Carl A. Specker und Comp.

Eisengußwerk Waldenstein in Unter-Kärnthen.

Post St. Leonhard pr. Judenburg,

haben hiermit die Ehre anzuzeigen, daß obige Gewerkschaft in ihrem ganzen Umfange von Herrn **P. Specker** in Wien, Jägerzeile Nr. 29, käuflich an sich gebracht wurde, und daß derselbe das Eisengußwerk mit der Appretur und Maschinen-Werkstätte unter obiger Firma, mit verstärktem Betriebe und in größerer Ausdehnung fortsetzen wird.

Wir erlauben uns daher, unser Etablissement den Herren Constructeurs, so wie allen Herren Fabriksbesitzern, als auch überhaupt allen Consumenten und Handlungen von Eisengußwaaren, sowohl für rohen Guß, Maschinen-Bestandtheile, roh und appretirt, als auch für Kaufmannswaaren jeder Art, als: Oefen, Herde, Platten, Kessel, Töpfe, Roststäbe, Radbüchsen, Gewichter, Verzierungen, Geländer, Balkenträger u. s. w., bestens anzuempfehlen.

Gefällige Aufträge bitten wir entweder an unsere obige eigene Adresse, oder an Herrn **P. Specker Ingenieur-Patent- und Commissions-Bureau**, Jägerzeile Nr. 29, zu senden, und auf deren schnelle und zufriedenstellende Ausführung zu rechnen.

Waldenstein, den 10. April 1851.

Hilfe für alle Hautkranke.

Das echte Kummerfeld'sche Waschwasser, welches seit 60 Jahren durch viele tausend segensreiche Erfahrungen bewährt ist, heilt radical und ohne alle schädliche Nachwirkung alle nassen und trockenen Flechten, Schwinden, Finnen, Pusteln, Krätze, Kupferflecken, Hitzbläschen und alle derartigen Ausschläge und Hautkrankheiten. — **Gerichtlich beglaubigte Zeugnisse** werden jeder Flasche beigegeben, auch auf frankirte Anfragen Jedem gern mitgetheilt. — Die ganze Flasche kostet 5 fl., die halbe 3 fl. Banknoten, und ist einzig und allein zu beziehen von **Dr. Ferd. Jansen**, Buchhändler in Weimar. — Briefe und Gelder franco.

Wiener Jahrbuch für Kunst und Industrie.

London und Paris besitzen längst großartige Industrie- und Fabriks-Albums: competente Organe, die mit jedem Quartal sämmtliche Erfindungen, Neuerungen u. s. w. im Gebiete der Industrie ausführlich mittheilen — Organe, welche die allgemeine Aufmerksamkeit auf die im sogenannten Adressenbuche bloß oberflächlich angedeuteten Leistungen der Fabriken dieser Weltstädte im populären, ausgebreiteteren Style lenken. — Wien, in jeder Beziehung, vorzüglich aber hinsichtlich seines rapiden, grandiösen Industrie-Aufschwunges, würdig eines Hauptranges unter den ersten Weltstädten, entbehrt ein solches Central-Organ. — Unterzeichneter, Mitbürger der hochverehrlichen Fabriksherren und renommirten Industriellen der Residenz, hat es unternommen, ein solches Organ unter obigem Titel in's Leben zu rufen. — Das erste Quartal dieses Jahrbuchs, auf das Prachtvollste ausgestattet, in steifem Umschlag gebunden, ist bereits erschienen, und das P. T. theilnehmende Publicum kann sich augenscheinlich von dem energischen Streben eines seiner redlichen industriellen Mitbürger überzeugen. — In dieser erschienenen ersten Abtheilung mußte wegen unzulänglichen Besitz der Stoffe aus dem Gebiete der Industrie, die Kunst etwas mehr berücksichtiget werden. — Um jedoch die Fortsetzung des Unternehmens, der weltberühmten Industriellen Wiens würdig, ausführen zu können, werden Ew. Wohlgeboren höflichst ersucht, über die Leistungen, erheblichen Chaneen, Erfindungen (auch die allerunscheinbarsten) und Neuerungen Ihres großen Instituts, kurz, über Alles, was dasselbe zum Ruhme der Wiener Industrie producirt, dem ergebenst Gefertigten klare Mittheilungen zu machen. — **Die Industriehalle** des Wiener Jahrbuchs wird nichts unterlassen, den Wünschen der verehrlichen Gewerbemänner vollkommen zu genügen; sie wird ein Central-Organ für ehrende industrielle Bestrebungen der Residenz und der glorreichen Monarchie im concisen, klaren Vortrage bilden — und — damit sei Alles gesagt. — Um aber Gemeinnütziges mit Angenehmen zu verbinden, bringt das Wiener Jahrbuch: A. Repertoir der Tagsgeschichte, ein umfassendes Register der wichtigsten, politischen und socialen Tagsgeschichten, aus officiellen Quellen, mit Ausschluß politischer Raisonements, bloß Facta, chronologisch geordnet. **Oesterreichische Walhalla:** B. Biographische Skizzen aller in Wien, in jedwedem Zweige der Wissenschaft, Poesie, Kunst und Industrie, zum Ruhme der Residenz wirkenden Persönlichkeiten. Die Walhalla (Ruhmeshalle) der ersten Abtheilung, welche bereits dreizehn Biographien hervorragender Notabilitäten Wiens lieferte, wird nun in jeder Abtheilung sechszehn liefern. C. Das monatliche Repertoir sämmtlicher Wiener Theater; die Würdigung, welche die Leistungen notabler Künstler vom Publicum erfahren, wird mit gedrängten Anmerkungen und mit skizzirten Künstler-Porträts mitgetheilt werden. D. Das Repertoir vorzüglichster Erscheinungen im Gebiete der Plastik, Musik und Technik. E. Repertoir der Concerte, Academien und höherer musikalischer Productionen. F. Wiener Lichtbilder und humoristische Original-Novellen. — Die verehrlichen Theilnehmer erhalten jährlich ein Werk, das in Ausstattung und Mannigfaltigkeit 3—4 Bände, in dem Umfange von 1200, schreibe zwölf hundert Seiten (jedes Quartal 1—2 Abtheilungen), das größte und eleganteste wäre, — für den äußerst billigen Pränumerationspreis für den ganzen Jahrgang von **2 fl. 30 kr. C. M.** — Man pränumerirt bei ergebenst Gefertigtem, wo auch die erste Abtheilung im elegantesten Einbande gleich verabfolgt wird. **Anton Schweiger**, k. k. priv. Buchdrucker, Laimgrube an der Wien Nr. 24, nächst dem Theater.

Commissions-Buchhandlung **Mayer**, Singerstraße Nr. 879.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 20. Sonnabend den 17. Mai. **1851.**

Tagesordnung

der

am 5. Mai abgehaltenen General-Versammlung.

Vorgelesen von Herrn Michael von Spörlin.

In der Monats-Versammlung vom 7. April 1851 wurden zu ordentlichen Mitgliedern erwählt:

Die Herren Dietrich Joseph Freiherr von, Eisengewerke. — Greß J. F., Buchhändler. — Ludwig A. J., Geschäftsführer der Hermanetzer Papier-Fabrik. — Martin Joseph, Nürnberger Waarenhändler. — Pechlaner A., Director der k. k. priv. Imster Papier-Fabrik.

Die Herren Adolf Laky, Jos. Neumayer, A. Schröfl, R. Lagler, S. Steuble, W. Heim, F. Schönthaler, F. Liebetreu, J. Berger, Joh. Kurzmann, H. Schagemann, J. A. Kunowitsch, A. Schneider, Johann Kiebeck, Ignaz Griedl, A. Untermüller, F. L. Michaelis, C. Dietmann, Fr. Rausch, F. Paulik, Mich. Straßer, Ant. Pöll, Carl Metelka, M. Innemann, Joseph Ziby, Benedict Kölbl, Mich. Thonet, M. Johandl, Jos. Reisinger, Jos. Kinnaist, Johann Jägersberger, Flor. Eule, Rud. Hofer, Jos. Eberle, Ant. Trombetta, Joh. Simon, Joh. Fieger, Carl Deng, F. Schwechten, Ant. Schön, Johann Hofer, Carl Mella, Friedr. Jacob, W. Thierl, V. Adler, A. Reitzi, Emer. Stoll, Jacob Brichta und Ferd. Hell ersuchen um Unterstützung für die Reise zur Londoner Industrie-Ausstellung aus der eingeleiteten Subscription. Sämmtliche Gesuche wurden der betreffenden besonderen Commission zugewiesen.

Eine bürgerliche Innung in Wien macht den Gewerb-Verein auf die Art der Verbreitung und die mangelhaften Adressen des vom Handelsgremium herausgegebenen Adressenbuches aufmerksam, und fordert denselben auf, im Interesse der Gesammtheit der Gewerbtreibenden auf gesetzlichem Wege, die Verbreitung dieses Werkes zu hindern. Es wurde derselben unter Aeußerung des Dankes für deren an dem Vereinsinteresse bewiesene Theilnahme eröffnet, der Verein könne keineswegs unter irgend einem Rechtstitel die Herausgabe dieses Adressenbuches hindern, wohl aber die Gewerbtreibenden selbst durch vermehrten Ankauf des Vereins-Adressenbuches. — Hr. Alois Settari, Wundarzt zu St. Pancraz in Tirol, frägt an, ob und wann er die von ihm gebauten Rhabarber-Pflanzen zu dem vom Vereine ausgeschriebenen Concurse einsenden könne. Es wurde demselben erwiedert, daß der Verein laut Beschlusses der Monats-Versammlung vom 7. Jänner 1850 von dieser Preisausschreibung abgegangen sei.

Der Central-Ausschuß der k. k. Wiener Landwirthschafts-Gesellschaft beantwortete die dießseitige Zuschrift, mit welcher derselben der Antrag des Herrn Mikulitsch wegen Einführung des Maisbaues in Nieder-Oesterreich zur Durchführung abgetreten wurde, dahin, daß Versuche mit dem Anbaue von Mais schon so häufig angestellt worden seien, daß eine Fortsetzung derselben kaum mehr nothwendig und ersprießlich erscheine; der vorgelegte Same sei übrigens von dem gewöhnlichen Mais nicht verschieden. Um jedoch den Gegenstand wieder aufzufrischen, werde Herrn Mikulitsch's Aufsatz im landwirthschaftlichen Wochenblatte abgedruckt werden. Diese Ansichten wurden Herrn Mikulitsch abschriftlich mitgetheilt. — Das Gremium der bürgerl. Seidenzeug-Fabrikanten wurde unter gleichzeitiger Uebermittlung einer Abschrift des Zimmermann'schen Vortrages über die Arbeiterverhältnisse und Arbeitslöhne der Crefelder Seidenweberei auf die Wichtigkeit ähnlicher Einrichtungen im Bereiche seiner Wirksamkeit aufmerksam gemacht.

Herrn C. G. Ritter v. Suttner wurde das Gutachten der Abtheilung für Chemie über die von ihm zur Untersuchung eingesandten Thonproben und aus demselben verfertigten technischen Gegenstände zugemittelt. — Herr A. K. Sawoſt ladet die Herren Vereinsmitglieder zur Besichtigung der für die Londoner Ausstellung bestimmten, im fürstl. Salm'schen Etablissement aufgestellten Hochdruck-Dampfmaschine ein. — Herr Dr. Ritter von Seiller, Hof- und Gerichts-Advocat und Curator der gräflich Christian Kinsky'schen Erben, wurde von dem Beschlusse des Verwaltungsrathes rücksichtlich der höheren Verzinsung des auf dem Hause Nr. 31 (Stadt, Herrengasse) liegenden Capitales von 26,000 fl. C. M. in Kenntniß gesetzt. Bereits hat Herr Christian Graf von Kinsky sich zur höheren Verzinsung dieses Capitales mit 5 pCt. bereit erklärt. — Das kön. preuß. Landes-Oeconomie-Collegium zu Berlin übersendete ein an den nied. österr. Gewerb-Verein gerichtetes Schreiben der Gesellschaft zur Beförderung des Flachs- und Hanfbaues in Preußen, in welchem dieselbe unter gleichzeitiger Uebermittlung des ersten Heftes ihrer Mittheilungen den nied. österr. Gewerb-Verein um Zusendung seiner, namentlich die Leinen- und Hanf-Industrie und den bezüglichen Handel berührenden Veröffentlichungen ersucht. Diese Druckschrift wurde dem kais. Rathe Reuter übergeben.

Für die Subscription zur Absendung Industrieller zur Londoner Industrie-Ausstellung sind neuerdings eingegangen: durch die Direction der k. k. privil. ersten Eisenbahn-Gesellschaft in Wien 100 fl., durch Herrn Hollenbach 18 fl. 45 kr., durch Herrn Carl Schedl 120 fl. — An die Herren Ludw. Hardtmuth, Carl Schedl und Jos. Voigt wurde in Folge ihrer Ernennung zu Censoren der Cassarechnung das Ansuchen gestellt, die Rechnungen des Vereines vom Jahre 1850 prüfen zu wollen. Der Rechenschaftsbericht der Cassa-Revisions-Commission wird ihnen heute bekannt gegeben werden. — Die General-Direction des Gewerb-Vereines in Prag retournirte mit der Aeußerung des Dankes die ihr vom nied. österr. Gewerb-Vereine auf Veranlassung des k. k. Handelsministeriums zugeschickten albanesischen Industrie-Gegenstände. Dieselben wurden sofort dem Brünner Handels-Vereine zugemittelt. — Der Redaction des Central-Forstorganes in Prag wurde für ihre anher gesandten Nummern mit dem Bemerken gedankt, daß ihr die Vereinszeitschrift im Tauschwege zugeschickt werden würde, was auch bereits mit den bisher erschienenen Nummern des laufenden Jahrganges geschehen ist. Bei dieser speciellen Veranlassung trug der Verwaltungsrath der Kanzlei auf, sämmtliche, dem Vereine im Tauschwege zukommende Journale in den Lesezimmern aufzulegen.

Herr C. M. Schwarz in Wien wurde mit Bezugnahme auf ein früheres, unter dem 1. Mai l. J. wegen Herstellung der Form der Szumrack'schen Schleifsteine an ihn gerichtetes Schreiben, ersucht, sich über diesen Gegenstand in möglichst kürzester Frist äußern zu wollen. — Herr Paul Schulz, Rechnungs-Official der k. k. Cameral-Hofbuchhaltung, übersendet zehn Subscriptionslisten auf ein zum Besten der Jelachich-Stiftung von ihm herauszugebendes Werk, mit dem Ersuchen, der Verein wolle im Kreise seiner Mitglieder für dieses Unternehmen Beiträge erwirken. Diese Subscriptionslisten wurden auf Veranlassung des Verwaltungsrathes in der Vereinskanzlei aufgelegt. — Herr Carl Baron von Callot bittet um Beurtheilung und Begutachtung der auf seinem Schieferbruche zu Dürstenhof in Oesterreichisch-Schlesien erzeugten Dachschiefer und übermittelt gleichzeitig drei Exemplare seiner Broschüre: „Ueber Dachschiefer-Erzeugung, mit besonderer Rücksicht auf die Schieferbrüche in k. k. Schlesien und Mähren", für die Bibliothek und die Lesezimmer des Vereines. Diese Eingabe wurde der Abtheilung für Baugewerbe zur Begutachtung zugewiesen.

Die kais. freie öconomische Gesellschaft in St. Petersburg übersendet unter Aeußerung des Dankes für die ihr vom Vereine übermittelten Verhandlungen nebst Zeitschrift desselben ihre Mittheilungen für das Jahr 1849, mit dem Ansuchen, ihr die Fortsetzungen der Vereinsdruckschriften im Wege der kais. russischen Gesandtschaft zukommen lassen zu wollen. — Die Central-Direction des Wiener Kreuzer-Vereines ersucht den Verein um Unterstützung in ihrer, namentlich gewerbliche Verhältnisse betreffenden Wirksamkeit, und übersendet zu diesem Behufe mehrere Exemplare ihrer Statuten, Rechenschaftsberichte, Geschäftsordnungen und zehn Stück Subscriptionslisten zum Auflegen und Einzeichnen im Vereinslocale. — Die kais. Academie der Wissenschaften in Wien ersucht, ihr die Titel aller periodischen wissenschaftlichen Schriften mit Angabe der vorhandenen Serien, welche in der Vereinsbibliothek sich vorfinden, übermitteln zu wollen. Es wurde beschlossen, diesem Ansuchen zu willfahren.

Dem Vereine zum Schutze deutscher Arbeit in Frankfurt a. M. wurde für die anher übermittelten Exemplare der Broschüre über den gegenwärtigen Stand der Frage der Schutzzölle von A. Christ gedankt und demselben gleichzeitig mehrere, über die Einführung des neuen Zollsystems hier erschienene Flugschriften zugesendet. — Herr Emil Seybel übersendet fünf lithographirte Porträts jener Herren Zollcongreß-Delegirten, welche sich durch entschiedene Vertretung industrieller vaterländischer Interessen besonders verdient gemacht haben, mit dem Ersuchen, der Verein möge

denselben einen Ehrenplatz in seinen Localitäten anweisen. Diesem Ansuchen wurde mit Vergnügen entsprochen. — Das Vereinsmitglied Herr M. Schwarz überreicht ein Exemplar seine Broschüre: „Die Stellung Oesterreichs vom Gesichtspunkte der Handelspolitik" mit der Bitte um deren Einverleibung in die Vereinsbibliothek. Der Verwaltungsrath beschloß, Herrn Schwarz für diese Zusendung zu danken.

Die Direction der k. k. Montan-Lehranstalt in Leoben spricht ihren Dank für die ihr zugemittelte Vereinszeitschrift aus und übersendet zugleich den Jahrgang 1850 ihres berg- und hüttenmännischen Jahrbuches. — Dem hohen k. k. Finanzministerium wurde die auf Antrag des Herrn Jos. Winter beschlossene Eingabe wegen des Schmuggels auf Cavalierpässe unterbreitet. — Die k. k. Statthalterei für Nieder-Oesterreich übersendet Verzeichnisse ertheilter Privilegien. — Der Verwaltungsrath ersucht um Genehmigung seines Antrages wegen der definitiven Anstellung des Vereinssecretärs. (Wurde einstimmig genehmigt. Hierauf folgten die Vorträge.)

Medaillen-Vertheilung.

Die große goldene Medaille

an Herrn

Doctor Joseph Neumann,

kaiserl. Rath, Doctor der Rechte, Hof- und Gerichts-Advocat etc.,

für seine beim Zoll-Congresse bewiesene Thätigkeit zu Gunsten der Industrie,

worauf Herr Dr. Neumann dem Vereine mit folgenden Worten dankte:

„Erlauben Sie, meine Herren! mir einige Worte des Dankes für die mir eben gewordene Auszeichnung. Vor Allem glauben Sie mir die Versicherung, daß ich von Niemandem übertroffen werden kann in der Werthschätzung der mir zugedachten Anerkennung. Den kummervollsten Schichten des Bürgerthums entsprossen, hielt ich es immer für den schönsten Theil der Aufgaben meines Lebens, zu des Bürgerthums freundlicherer Ausstattung in meinem Wirken beizutragen, und die Achtung derjenigen, deren Einer ich bin, mit meinen geringen Kräften mir zu gewinnen.

Arbeit ist ein eben so dringendes Bedürfniß für den Staat, wie für das Individuum, ja dieses eben so wie jener findet in dem Bedürfnisse der Arbeit eines der entschiedensten Merkmale für des Menschen höheren und sittlichen Beruf, durch welchen sein irdisches Dasein sich von jenem des Thieres unterscheidet.

Wohl dem Staate, in welchem die Arbeit in zureichender Menge und im aufmunternden Lohne vorhanden ist. Wehe dem Individuo, welches sie für entbehrlich hält! dreimal wehe dem Individuo, das sich darum bewirbt, sie sucht und sie nicht findet! Diese Wahrheit sichert sich die Anerkennung dadurch, daß sie schwer ahndet jede Vernachlässigung, und mit dem schönsten Lohne diejenigen bedenkt, welche sie im vollen Umfange erkannt haben.

Der Dank eines froh gesinnten und überall gedeihlich sich entwickelnden Volkes, die allgemeine Wohlfahrt, der Segen der Nachwelt ehren das Andenken derjenigen, welche berufen waren, die Geschicke des staatlichen Lebens zu lenken. Die schwere Ahndung trifft diejenigen, welche die Gefährdung vaterländischer lohnender Arbeit müssig dulden und die Abwehr ihrer Verkümmerung vernachlässigen.

Daß von Ihnen, meine Herren! indem Sie mir Ihr Wohlwollen beurkunden, und das von dem nied. österr. Gewerb-Verein die Handhabung dieser Wahrheit gebilliget wird, beweiset die mir gewordene Auszeichnung; ich empfange dieses Zeichen Ihres Wohlwollens in dem Bewußtsein, meine Pflicht redlich gethan zu haben; in der Freude darüber, daß Sie durch mein Bemühen zufrieden gestellt sind, und in der Hoffnung, daß Ihre freundliche Anerkennung auch Anderen zum mächtigen Sporne für die bestmöglichste Förderung der Vereinszwecke dienen wird. Ich spreche Ihnen heute meinen Dank in Worten aus; seien Sie versichert, daß in Werken, ihn zu bethätigen, ich immer bereit stehe, wo dieser würdige Verein in seinen patriotischen Zwecken über meine geringen Kräfte zu verfügen sich bestimmt findet."

Am Schlusse hat Herr Spörlin ein Schreiben des Herrn Dr. Neumann verlesen, worin derselbe sich durch die freundliche Anerkennung genügend ausgezeichnet erklärt und den Werth der Medaille mit 300 fl. C. M. der Franz Carl-Stiftung widmet.

Hierauf wurde Herr Ferdinand Lieb mit der silbernen Vereins-Medaille ausgezeichnet als Anerkennung seines Fortschreitens im Zeichnen als Schüler der Vereins-Zeichenschule.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

** Wien, 27. April. Der Morning Chronicle vom 22. d. Mts. bringt folgenden Artikel, welcher aus einer andern Feder geflossen zu sein scheint, als jener, welcher die von uns bisher mitgetheilten und mit Randglossen versehenen Aufsätze schrieb.

Jury. Die englischen Preisrichter sind nunmehr alle ernannt, und wir finden unter ihnen folgende Namen, welche die beste Bürgschaft für eine richtige Beurtheilung der Gegenstände geben: Sir John Herschel, Faraday, Owen, Sir David Brewster, Sir Henry de la Beche, Lindley, Royle, Hooker, Wallich, Brunel, Walker, Fairbairn, Whitworth, Welby, Herzog von Argyle, Lord Wharncliffe, Herzogin v. Sutherland.

Zollverein. Folgende uns zugekommene Einzelheiten über die Arbeiten in der Abtheilung des Zollvereins dürften Manchem nicht unwillkommen sein: Die große Centralhalle, nach der Angabe des Herrn Bauraths Stein aus Aachen, welche die schönsten und kostbarsten Gegenstände aufnehmen und unter dem vortheilhaftesten Gesichtspunkte den Besuchern erscheinen lassen wird, nähert sich mit raschen Schritten ihrer Vollendung. Ein Theil des von Herrn Gropius gemalten Daches bedeckt bereits den westlichen Theil, in welchem derselbe Künstler seine geschmackvollen Decorationen, aus Steinpappe, auf einem schwarzsammtenen Hintergrunde sehr vortheilhaft placirt hat. Die rothe Tapezirung der achtseitigen Halle sowohl, als der vier Nischen ist fast beendet, und es werden in wenigen Tagen die Einzelbeiten vollendet sein, so daß mit der Placirung der Gegenstände begonnen werden kann. An beiden Seiten des vordern Einganges stehen die beiden Zinkabgüsse von Thieren aus dem königl. Museum in Berlin, denen gegenüber im Haupteingange die colossale Amazonengruppe des Professor Kiß sich befindet, welche noch immer den Hauptanziehungspunkt aller Vorübergehenden bildet. Hinter derselben, nach dem West-Ende zu, stehen die beiden Statuen und die zwei ruhenden Hirschböcke des H. Geiß; vor der Amazone stehen die beiden, von Schwanthaler modellirten Bronce-Statuen, welche in ihrer Mitte die Sr. Majestät dem Könige von Preußen gehörige Gruppe, der Knabe mit dem Schwan, aufnehmen. Weiter nach Osten folgt der große bayerische Löwe, und in dessen Nähe ist Prof. Kiß beschäftigt, die Aufstellung mehrerer anderer Statuen, so wie des Gypsabgusses der Statue des Königs Friedrich Wilhelm III. im Thiergarten zu leiten. Den Schluß machen auf dieser Seite die beiden Pferdebändiger des Hrn. Hofer aus Stuttgart, die mit dem Rücken nach den beiden hier liegenden Treppen gekehrt, in ihrer Mitte die schöne, mit englischen Bibelsprüchen versehene Glocke aus Dresden haben. Hinsichtlich dieser Pferde ist zu bemerken, daß nicht allein Seitens der kön. Commission, sondern aller Zuschauer der höchst ungünstige Eindruck bedauert wird, welchen die aufgepfählten Pferde von dem ganzen westlichen Theile des Gebäudes aus machen. Es wäre sehr leicht, diesem Uebelstande dadurch abzuhelfen, daß man die Pferde parallel mit dem Haupteingange stellte, wodurch die schönen Formen der Pferdebändiger von allen Seiten sichtbar, und die ganze Handlung verständlicher würde. Auf der Nordseite finden wir hinter dem einen Pferde die auf einem Piedestal unter einem Baldachine aufgestellte Kanone des Fr. Krupp, deren Lafette und Räder aus polirtem Holze, und alle Metalltheile, selbst der Lauf, und zwar im genauen Maßstabe eines Sechspfünders, aus gegossenem und polirtem Stahle sind. Kehren wir nun nach der Nordseite der Halle zurück, so befinden wir uns in dem, den Maschinen und Eisenwaaren zugetheilten Raume, der seiner Vollendung am nächsten ist. Die zunächst in's Auge fallenden Sachen sind die beiden Maschinen, die linke — eine Prägemaschine des Herrn Uhlhorn von Grevenbrock, die rechte — eine Walzmaschine des Hrn. Fr. Krupp. Weiter dahinter zieht die meiste Aufmerksamkeit das große, runde, aus Kupfer verfertigte Vacuum zur Raffinirung des Zuckers, aus der Werkstätte des Hrn. Heckmann in Berlin, auf sich, nach welchem eine Menge kleiner Maschinen, Oefen in allen Façons, die vier eingesandten Wagen, Kamine in Eisen und Marmor, drei eiserne Geldschränke complicirter Arbeit, und eine Tuchscher-Maschine von Hrn. Thomas aus Berlin folgen — Gegenstände, denen in diesen Tagen jedem sein definitiver Standpunkt angewiesen werden wird. Leider ist der eine, aus Magdeburg eingesandte, aus polirtem Stahle verfertigte Geldschrank durch die unvorsichtige Einpackung in Seegras, welches feucht geworden, so verrostet angelangt, daß es nur einer langwierigen Behandlung möglich werden kann, demselben einen Theil seiner ursprünglichen Schönheit wieder zu geben. Beide Seitenwände dieses Raumes nehmen die Eisenwaaren Solinger's und Remscheidt's ein. Ein gegen Osten gehender Gang ist zur Aufnahme aller Bronce- und Eisengußsachen, so wie der Glas-, Porzellan- und Thonwaaren bestimmt, welche nicht in der Halle Platz finden können. Die eine äußere Seite der Halle, und die ihr gegenüber liegende, welche den Zollverein von Norddeutschland trennt, ist größtentheils zur Placirung der Waffen bestimmt, womit ebenfalls bereits begonnen ist, und unter denen sich einige reichgearbeite, damascirte Säbel des Herrn Holler aus Solingen auszeichnen. Die entgegengesetzte Seite der Halle, gegen Oesterreich zu, ist Württemberg eingeräumt.

Begeben wir uns nun nach dem Süd-Theile des Gebäudes, so finden wir dort eine große Menge

Tischler, Tapezierer und andere Arbeiter in Bewegung, um diesen Theil des Zollvereines zur baldigen Aufnahme aller übrigen Producte in Bereitschaft zu setzen. Sachsen und Württemberg sind so weit, daß nur die Colli geöffnet zu werden brauchen; eben so Bayern; das Uebrige wird mit dem Ende der Woche eben so weit gediehen sein. Bereits liegen die Tuchballen auf den Tischen an ihren Plätzen, eben so die Schachteln mit Seiden-Sammt, Leinwand-, Wollen- und Baumwollen-Waaren. Die reichen Bergbau-Producte und Mineralien, so wie chemische Producte sind ausgepackt, und man beginnt ihnen ihre Plätze anzuweisen. In wenigen Tagen werden die aus geöltem Zeuge bestehenden Schutzdächer fertig sein, die unumgänglich nöthig sind, da ungeachtet aller Bemühungen es dennoch bis jetzt nicht hat gelingen wollen, das Glasdach so wasserdicht zu machen, daß es bei heftigem Regen nicht einige Tropfen hindurchließe. Bei dem letzten Regenschauer sind leider auch einige auf der über der Centralhalle befindlichen Galerie stehende Möbel vom Wasser beschädiget worden, welchem Uebel man jetzt dadurch vorgebeugt hat, daß man sie interimistisch mit einem dicken Segeltuche bedeckte. Es ist diese Seite der Galerie für alle Möbel, Modelle u. s. w. bestimmt, die sämmtlich ausgepackt sind; die gegenüber liegende Galerie enthält neben der großen Orgel aus Magdeburg alle Forte-Piano's, Uhren, physikalische u. dgl. Instrumente.

Durch die vor einigen Tagen angelangte neue Verstärkung aus Cöln, bestehend in Tischlern und Tapezierern, wird der Zollverein bis zu Ende nächster Woche unbedingt so weit gelangt sein, an die definitive Aufstellung aller Sachen schreiten zu können.

** Wien, 5. Mai. Der Morning Chronicle vom 28. April enthält folgenden Artikel:

Nach neun Monaten der regsten Thätigkeit stehen wir endlich an der Schwelle unseres fertigen Palastes, und bereiten uns auf den Genuß des Vollbrachten vor. Unser Zeitalter darf gewiß mit seltener Freude, ja mit innigster Befriedigung das vollendete Werk betrachten, und doch bleibt die volle Würdigung des Ganzen den Augen der Gegenwart verschlossen. Wer an den offenen hohen Eingangs-Thoren der Ost- oder West-Ende des Gebäudes steht, und den ersten mächtigen Eindruck des Ganzen empfängt, — wer dann durch die langen Vistas, die prangenden Trophäen des menschlichen Kunstfleißes, wie sie in gedrängter Reihe auf einander längs den schlanken Säulengängen folgen, und wie sie von den hohen und zierlich geschmückten Galerien im reichsten Farbenspiel herabflattern, betrachtet, — wer vermag da die segensreichen Folgen zu berechnen, die aus diesem prächtigen Schauspiele der Mit- und Nachwelt erwachsen werden. Man hat die Industrie aufgerufen, und diese Mobilisirung der geistigen Landwehr aller Staaten wird den Weltfrieden sichern und die dargebrachten Geldopfer mehr als reichlich belohnen. Sollten wir aber unsere Hoffnungen in dieser Hinsicht durch unerwartete Ereignisse vereitelt sehen, so bleibt uns sicherlich doch ein unberechenbarer Gewinn in den vielen Verbesserungen und Vervollkommnungen, welche in allen Zweigen des socialen Lebens aus so mannigfaltigen Erfindungen unfehlbar erwachsen werden. Tritt nun der vom ersten Eindruck überwältigte Beschauer über die Schwelle in das Gebäude selbst hinein, und richtet, sobald er seine verlorene Fassung wieder gewonnen hat, einen flüchtigen Blick auf den Gesammtinhalt desselben, so wird er zunächst durch die auffallend große Anzahl der sinnreichen Erfindungen überrascht, welche die Sicherung des menschlichen Lebens vor den mannigfachen Gefahren, die fast gleichen Schritt mit unsern industriellen Siegen zu halten scheinen, bezwecken. Die Unzahl von Feuer- und Nothsignalen; die Hunderte von Rettungsbooten, welche jede erdenkliche Gestalt, sogar die eines Mantelsackes annehmen; die Rettungsleitern, welche sich im Schubladen eines Damen-Toilettentisches verbergen lassen; die Feuerspritzen und Löschapparate, welche das Wasser entweder in unwiderstehlichen Massen ausströmen, oder sich der Hilfe dieses alten Verbündeten entschlagend, das feindliche Element durch eine homöopathische Dosis aus dem Philipps'schen Annihilator ersticken; die zahlreichen, sinnig construirten Krankenbetten, welche den Leidenden eine beliebige Veränderung der Körperstellung und Lage ohne Schmerzen gestatten; die fast possierlichen Spazierstöcke, die als ambulante Apotheken und Climiken dienen sollen; kurz die Tausende von genialen Vorrichtungen zur Verhütung von Unglücksfällen auf Schiffen und Eisenbahnen, in Minen, auf der Jagd, die Sicherheitsruder, die doppelten Kiele, die Hemmvorrichtungen, Stoßpolster u. s. w. bekunden hinlänglich das rege gemeinnützige Streben ihrer Erfinder und den humanen Charakter unseres Zeitalters. Diesen mannigfachen Versuchen kann man schon zum Voraus das Horoscop stellen, daß es nur wenige darunter geben wird, welche in der Praxis sich bewähren werden, und denen ein Uebergang in das wirkliche Leben vorbehalten ist. Hierüber aber können wir uns glücklicher Weise trösten, daß wir uns wenig um die neunundneunzig Fehlschlagenden zu kümmern brauchen, so lange das Hundertste nur den erwünschten Zweck erfüllt.

Programm. Die königl. Commission hat nachfolgendes Programm über die bei der Eröffnung der Industrie-Ausstellung durch Ihre Majestät die Königin stattfindenden Feierlichkeiten erlassen:

„Ausstellung im Jahre 1851. Nachdem Ihre Majestät anzubefehlen geruht hat, die nöthigen Anstalten zu treffen, um dem Seitens des Publicums ausgesprochenen Wunsche zu willfahren, bei der am 1. Mai d. J. stattfindenden feierlichen Eröffnung der Industrie-Ausstellung aller Nationen gegenwärtig zu sein, so macht die kön. Commission hiemit bekannt, daß das Programm der Feierlichkeiten, so wie die von den Inhabern der Saison-Billets zu beobachtenden Vorschriften folgende sind:

Die von den Ausstellern, mit Zustimmung des Executiv-Comité bestellten Assistenten, werden zwischen 8 und 9 Uhr durch diejenigen Eingänge zugelassen, welche auf ihren reservirten Karten bezeichnet sind; sie haben ihren Platz bei den betreffenden Schaustücken oder Gegenständen unmittelbar einzunehmen.

Die Inhaber der Saison-Billets werden durch alle Eingänge, im Osten, Süden und Westen des Gebäudes, zwischen 9 und 11½ Uhr zugelassen und können unter Beobachtung der polizeilichen Anordnungen ihre Plätze in dem untern Theile des Gebäudes und in den Galerien, mit Ausschluß der abgeschlossenen Theile des Schiffes und des Transepts, einnehmen.

Nördlich vom Mittelpunkte des Transepts wird eine Bühne errichtet, auf welcher sich ein Thronsessel befinden wird.

Die kön. Commissäre versammeln sich mit dem Executiv-Comité und den auswärtigen dienstthuenden Commissären um 11½ Uhr im Transept, der Bühne gegenüber, in voller Uniform oder in Frack.

Se. Gnaden der Erzbischof von Canterbury, die Staatsminister und die hohen Staatsbeamten, so wie die fremden Gesandten und Geschäftsträger nehmen ihren Platz ebenfalls um 11½ Uhr auf der Bühne zur Rechten und Linken des Thronsessels in voller Uniform ein.

Ihre Majestät die Königin wird mit der königlichen Familie, den fremden Gästen u. s. w., und dem resp. Gefolge in feierlichem Zuge vom Buckingham-Palast — Constitution-Hill, Rotten-Row entlang — das Ausstellungs-Gebäude durch den Nordeingang Punkt 12 Uhr betreten, sich auf die Bühne begeben und auf dem Thronsessel niederlassen.

Beim Eintritt Ihrer Majestät der Königin wird ein Chor „God save the Queen" anstimmen. Sobald Ihre Majestät den Sitz einnimmt, wird Seine königl. Hoheit der Prinz Albert sich den Vorstehern der Commission anschließen, und sobald die Musik schweigt, an der Spitze der Commission sich zur Bühne wenden und Ihrer Majestät einen kurzen Bericht über die bisherige Thätigkeit der Commission verlesen und denselben mit dem Verzeichniß der aufgestellten Artikel überreichen. Ihre Majestät wird dann huldreich eine vom Staatssecretär überreichte Erwiederung verlesen, worauf Se. königl. Hoheit der Prinz Albert seinen Platz wieder neben Ihrer Majestät einnehmen wird.

Der Vertreter des diplomatischen Corps wird an Ihre Majestät im Namen der fremden Nationen, welche sich an der Ausstellung betheiligt haben, eine Anrede richten, worauf ihre Majestät huldreich erwiedern wird.

Se. Erzbischöflichen Gnaden von Canterbury wird dann ein Gebet sprechen, um Gottes Segen für das Unternehmen zu erflehen, worauf ein kurzer Choral gesungen werden wird.

Demnächst wird ein feierlicher Zug, an dessen Spitze sich die kön. Commissäre befinden, sich rechts nach dem West-Ende des Schiffes durch die nördliche Seite bewegen, und nach dem Ost-Ende des Schiffes durch die Süd-Seite, den südlichen Theil des Transeptes einschließend, zurückgehen, sodann nach dem Mittelgrunde, die Nordseite des Schiffes entlang, umkehren, wodurch es möglich wird, daß alle anwesenden Personen, welche ihre einmal eingenommenen Plätze innehalten müssen, Ihre Majestät die Königin sehen, so wie die Procession in Augenschein nehmen können. Während des feierlichen Zuges werden die an verschiedenen Orten aufgestellten Orgeln bei der Annäherung Ihrer Majestät der Königin mit ihrem Spiele einfallen. Ihre Majestät die Königin wird nach der Rückkehr auf die Bühne die Ausstellung für eröffnet erklären, was dem Publicum durch Trompetentusch und Abfeuerung der königlichen Salve an der Nord-Seite der Serpentine bekannt gemacht wird. Hierauf werden die Barrièren, welche das Schiff frei gehalten haben, geöffnet und dem Publicum der ungehinderte Zutritt überall gestattet. Ihre Majestät wird auf der Rückkehr nach dem Buckingham-Palaste den oben bezeichneten Weg einschlagen. Die um 11½ Uhr geschlossenen Eingänge werden, nachdem Ihre Majestät das Gebäude verlassen hat, geöffnet. Hyde-Park, 24. April 1851.

Im Auftrage der königl. Commission,
Edgar Bowring, Secretär."

Zollverein. So viel wir gehört haben, hat die General-Conferenz für Zollvereins-Angelegenheiten den Beschluß gefaßt, die Industrie-Ausstellung durch eine vereinsländische Commission zu beschicken, zu welchem Ende die bei der Zoll-Conferenz durch einen Bevollmächtigten vertretenen eilf Vereinsstaaten ein Mitglied ernennen, und welche dann durch andere Sachverständige aus dem Bereiche des Zollvereins, so weit als zur vollständigen Zahl der Preisrichter nöthig ist, sich verstärken werden. In Folge dessen sollen zu Mitgliedern dieser Commission ernannt sein:

Baden: Großherzogl. Geheimrath und Professor Dr. Rau zu Heidelberg.

Bayern: Königl. Ministerrath Dr. von Herrmann zu München.

Braunschweig: Professor Dr. Varrentrapp zu Braunschweig.

Frankfurt: Kaufmann Philipp Ellissen zu Frankfurt.

Großherzogthum Hessen: Commerzienrath Rößler zu Darmstadt.

Kurhessen: Bergamts-Assessor Schreiber zu Cassel.

Nassau: Herzogl. Ministerial-Assessor Odernheimer zu Wiesbaden.

Preußen: Königl. Fabriken-Commissionsrath Wedding zu Berlin.

Sachsen: Königl. Professor und Director Hülße zu Dresden.

Thüringen: General-Inspector des Thüringischen Handels- und Zollvereins, Geh. Finanzrath Wendt zu Erfurt.

Württemberg: Königl. Regierungsrath Steinbeiß zu Stuttgart.

Für welche einzelne Fächer und Classen diese Herren als Preisrichter, und welche Personen für die noch übrigen sieben Stellen des Zollvereins in Vorschlag gebracht werden, ist uns noch nicht bekannt.

Die vergangene Woche, die letzte vor der Eröffnung, hat den Zollverein in einer ununterbrochenen Thätigkeit gesehen, und man ist auch so weit gelangt, daß man eine baldige Beendigung versprechen kann. Seit dem Montage Abends, wo man mit Ausnahme der 33 Kisten der Berliner k. Porzellan-Fabrik, die Auspackung sämmtlicher Colli beendet hat, ist die innere und definitive Aufstellung der eingesandten Sachen schnell vor sich gegangen. Was Sachsen anbelangt, so ist es vollständig geordnet, indem Alles ausgepackt an seinen Plätzen liegt, und nur noch des Staubes wegen zugedeckt ist. Als einige interessante Neuigkeiten sind die hier aufgestellten tragbaren Maschinen zu erwähnen, nämlich eine Buchdruckerpresse, eine Hobelmaschine und ein neuer Apparat zum Reinigen von Schornsteinen. Württemberg ist bis auf einige noch wegzuschaffende Kisten fast eben so weit, wie Sachsen. Eine büßende Magdalena von Prof. Wagner in Stuttgart, in Marmor gearbeitet, steht an dem Eintritte zum großen Seitengange. Ein derselben zur Seite stehender, vorspringender Tisch zeigt die mannigfachen, aus Blech, Messing u. dgl. gearbeiteten Käfige 2c. In dem, den Maschinen angewiesenen Raume auf der Nord-Seite der Centralhalle ist nur noch sehr wenig zu thun. Die verschiedenen eisernen, Kachel- und Marmor-Oefen, worunter ein sehr geschmackvoll gearbeiteter von Hoffmann in Frankfurt a. M., nehmen den Hintergrund ein, über denen sich auf einem rothen Grunde in der Mitte das enorme gußeiserne Fenster aus Ilsenburg erhebt, zu dessen beiden Seiten die reichen Bronce-Verzierungen gruppirt worden sind. Eine schön gearbeitete Metall-Drechslerbank von Hammann in Berlin ist unfern von dem Magdeburger Eisengeldschranke aufgestellt, mit dessen Wiederaufpolirung ein kürzlich angelangter Agent des Hauses mit großem Eifer beschäftigt ist, so daß es zu erwarten steht, dieses schöne Stück baldigst in seinem frühern Glanze wieder hergestellt zu sehen. Alle auf Karten gehefteten Eisenwaaren, für welche kein Platz mehr an den Wänden war, sind jetzt auch definitiv an der Rückseite der Halle befestigt. Die Waffengruppirung wird ebenfalls bald beendigt sein, sobald die HH. Schnitzler und Kirschbaum ihren, nach dem Muster des von Hrn. Holler errichteten Glasschranks aufgestellt haben werden. Unter den in eleganten Kasten eingesendeten Schießwaffen zeichnen sich ein Paar Pistolen von Kuchenreuter, und eine in altdeutschem Style gearbeitete Büchse von Heinlein in Bamberg aus, welche den Fortschritt in der Fabrikation der Waffen von Nimrod bis auf unsere Tage in allegorischen Figuren auf dem Rohre eiselirt trägt; alle übrigen Gewehre, unter denen viele reich gearbeitete sich befinden, hat man sehr geschmackvoll, aufrechtstehend, auf einem rothen pyramidalischen Tische geordnet und mit Jagdgruppen verziert. Weiter hinunter rückt die Aufstellung der Glas- und Porzellan-Sachen, so wie aller Bronce-, Gußeisen-, Zink- 2c. Verzierungen und Galanteriewaaren schnell vorwärts. Bei der gegen das Ende der Woche begonnenen Auspackung des schönen Berliner Porzellans hat man auch nicht den kleinsten Unfall zu bedauern gehabt — ein Glück, dessen sich das sächsische, vor allem aber das bayerische Porzellan nicht hat erfreuen können. Von ersterem ist eine der schönen großen Vasen gänzlich zerbrochen angelangt; von letzterem außer einer Vase und zwei Bechern, fast auch alle kleinern Figuren in Stücke gebrochen eingetroffen. Die große Centralhalle nähert sich mit raschen Schritten ihrer Vollendung zu; das ganze Dach ist fertig, eben so wie die kleinen Nischen, von denen Bayern eine einnimmt. In der gegenüber stehenden hat der Prof. Kiß die Gypsmodelle des todten Erlösers, ihm zur Seite die betende Marie, von Prof. Ritschel in Dresden, aufgestellt, welche von dem rothen Hintergrunde sich sehr vortheilhaft abheben. Den Fond einer dritten nimmt das bayerische schöne bunte Glasfenster ein, während in der vierten der sehr geschmackvolle, im gothischen Style aus Eichenholz geschnitzte Wandschrank des J. M. Farina aus Cöln die Hauptwand ziert. Den Gropius'schen Verzierungen gegenüber steht der schöne große Spiegel aus der Meißner Porzellan-Fabrik. Der, dem großen allgemeinen Hauptgange zuliegende Theil der Halle ist bedeutend verändert worden, indem auf der rechten Seite die große, in Pappe gearbeitete Landschaft, Ansicht des Schlosses Rosenau, des Geburtsortes des Prinzen Albert, aufgestellt worden ist; dem, der Amazone gegenüber, die auf galvanischem Wege versilberten Sachen aus Berlin folgen. Auf der linken Seite wird das sächsische Porzellan, welches keinen Platz in der Halle finden kann, hingestellt, und vor demselben hängt auf rothem Hintergrunde der enorme Stieler'sche Bilderrahmen, mit einem weißen Vorhange bedeckt. Die schönen Producte der Schaffgotsch'schen Glashütte nehmen das vorspringende Ende der Verlängerung des Waffentisches ein.

Unter den mannigfachen Bronce-, Zink-, Marmor-, Gyps- und andern Figuren des Mittelganges sind noch die beiden March'schen Fontainen hinzugekommen, von denen eine jedoch durch das Zerbrechen der beiden Gruppen des Ritters Georg sehr gelitten hat. Der Künstlerhand des Hrn. Kiß ist es gelungen, dieselben, so weit es im Bereiche der Möglichkeit lag, wieder in die ehemalige Form zu bringen. Ein großer und zwei kleine Mosaiktische folgen auf dem Ost-Ende, und es schließt der Zollverein hier mit dem, auf hohem Piedestal stehenden preußischen Adler aus Bronce, der dem colossalen nordamerikanischen Adler gerade gegenüber steht.

Die ganze Süd-Seite ist ebenfalls in einem sehr vorgeschrittenen Zustande; fast überall sind nicht allein die rothen Sammtgardinen nebst Goldleisten und Capitalien angebracht, sondern auch der größte Theil

der Tuchballen ist schon ausgepackt und geschmackvoll gruppirt worden. Und mit dem Anfange der Woche werden alle Seiden-, Baumwollen-, Tapezier-, Leder- rc. Arbeiten ausgelegt werden, worin besonders der, Bayern zugemessene Theil sehr vorangeschritten ist.

Was die beiden, mit musikalischen und andern ähnlichen Instrumenten, und den Möbeln besetzten Galerien anbetrifft, so ist erstere beinahe fertig; die zweite, wo man beschäftigt ist, die feinen Möbel rc. unter Dach und Fach zu bringen, indem man fünf- bis achteckige Pavillons errichtet, in deren Nischen die Ebenholz-, Elfenbein- rc. Sachen aufgestellt werden, wird in wenigen Tagen beendigt sein.

Frankreich hat in den letzten Tagen eine sehr bedeutende Anzahl Güter, circa 7000 Pakete, eingesendet. Beinahe 1000 Aussteller sind hier angekommen und mit Auspacken und Aufstellen der Gegenstände sehr eifrig beschäftigt.

Die Academie für moralische und politische Wissenschaften hat zwei ihrer Mitglieder, MM. Blanqui und Michel Chevalier, beauftragt, die Ausstellung zu besuchen und über dieselbe zu berichten.

Die Polizeimannschaften, welche während der Ausstellung zur Unterstützung der hiesigen Polizei hier bleiben, sind angekommen.

Rußland. Der Kaiser von Rußland hat entschieden, daß eine Commission von Fabrikanten und Gelehrten unter dem Vorsitze des Grafen Kleinmichel, General-Directors der öffentlichen Arbeiten, die hiesige große Ausstellung besuchen soll. Die Commission soll demnächst Frankreich bereisen und die vorzüglichsten Fabriken in Augenschein nehmen. Der Kaiser hat ferner entschieden, daß allen russischen Unterthanen, welche London besuchen wollen, die Reise durch Frankreich ohne weitere Formalitäten zu gestatten sei.

Die kaiserliche Porzellan-Fabrik in Petersburg hat zur Ausstellung einige sehr reich verzierte Vasen und Mosaik-Arbeiten geschickt. Unter anderen befindet sich ein eleganter Seitentisch aus Tulpenholz, welcher auf Befehl des Kaisers eingesendet ist; eben so zwei sehr große, werthvolle Vasen aus Jaspis, welche mit Diamantenstaub polirt sind. Viele der russischen Sachen sind leider aber bis jetzt noch nicht angekommen.

Rom. Unter den Marmorgruppen ragen besonders folgende hervor: Rinaldo und Clorinda, von Rinaldi in Rom; Cupid und Psyche, Fidelity und Gratitude; zwei Statuen von Nymphen, ausgeführt von dem verstorbenen R. J. Wyatt, und eine Statue von L. Macdonald.

Eröffnung der Ausstellung.

„Kennst du das Haus? — auf Säulen ruht sein Dach.
Es glänzt der Saal — es schimmert das Gemach.
Und Marmorbilder stehn und sehn mich an."

♂ London, 2. Mai. Der herrliche Mai-Morgen rief die Bewohner der Hauptstadt und Umgegend zu der Feier des großen Industrie-Festes, das zur Ehre aller Nationen ein ewiges Denkmal in der Geschichte sein wird. Was konnte unser Gemüth zu einem so erhabenen Feste feierlicher stimmen, als die erwachende Natur am ersten Mai-Morgen, und so wanderten wir denn, durchdrungen von den seltsamsten Gefühlen, dem Krystallpalaste zu. Wie groß war unser Erstaunen, als wir schon mitten in der Stadt auf endlose Reihen von Equipagen stießen, deren Aufstellung es uns ungewiß ließ, ob sie von oder nach dem Palast wollten. Wir entdeckten indessen bald, daß sie eine rückgängige Tour nehmen mußten, um dann wieder vorwärts ihrem Ziele zuzueilen. Wohin wir blickten, war Leben; Söhne und Töchter aller Nationen in bunter Mischung wogten dem Wunderwerke des neunzehnten Jahrhunderts zu. Wir langten um 9 Uhr daselbst an, und mit der, Correspondenten eigenthümlichen Gewandtheit schlüpften wir in den Palast hinein. Es war die rechte Zeit; schon hatten Tausende sich versammelt und musterten mit Neugierde die schon lange verborgenen Schätze der Welt. In den unabsehbaren Linien des Hauptganges waren Reihen von Sitzen angebracht, und wie der darauf liegende Zettel sagte: „Zur Bequemlichkeit der Damen", und so hatten denn auch in feenhafter Anzahl und Gestalt die Töchter Albions diese Sitze eingenommen, und wir dürfen wohl so galant sein zu bemerken, daß sie mit Recht die Gegenstände der ersten Aufmerksamkeit der Besucher des Palastes wurden. Wenngleich wir nun eine Muße von vier Stunden auszufüllen hatten, so flohen diese doch in dem Anschauen und im Betrachten des Reichthums des Krystallpalastes unglaublich schnell dahin. Wie man in der Jugend die Phantasie mit Bildern aus den Zaubermärchen in Tausend und einer Nacht anfüllt, so waren auch hier die Sinne durch den Zauber der Wirklichkeit unterhalten und gefesselt. Wer Gelegenheit hatte, vorher den Palast in seiner allmäligen Entfaltung zu sehen, hat nur ein schwaches Bild von der Wirklichkeit des heutigen Tages gewonnen. Wie die Strahlen der Mai-Sonne in millionenfacher Vielfältigkeit durch die Krystall-Mauern auf die zahllosen, reichen, glänzenden Gegenstände und kostbaren Stoffe fielen und das mannigfachste Farbenspiel von allen Seiten das Auge nach allen Richtungen in Anspruch nahm; wie die glänzendsten Toiletten der schönen Welt in unendlicher, aber höchst geschmackvoller Verschiedenheit das Auge des Beschauers, freilich vergeblich, von den Zauberinen selbst ablenken zu wollen schien: Alles dieß läßt sich durch die Feder nicht schildern. So waren denn auch die vier Stunden bald verflossen. Die Zugänge des Palastes schlossen sich mit dem bestimmten Glockenschlage, und ein jeder Anwesende bemerkte zu seiner Freude, daß die unendlichen Räume mit der Zahl der Gäste im schönsten Verhältnisse standen. Ueberall Ordnung, überall Symmetrie, überall las man auf den Gesichtern eine befriedigende Stimmung.

(Schluß folgt.)

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 21. Sonnabend den 24. Mai. 1851.

Londoner Industrie-Ausstellung 1851.

Kundmachung.

Es ist den Bemühungen des Herrn Handels-Ministers gelungen, nachstehende Begünstigungen für die Reise zur Industrie-Ausstellung nach London zu erlangen:

1. Sind die tarifmäßigen Fahrpreise auf österreichisch-deutschen, belgischen und französischen Bahnen bedeutend herabgesetzt.
2. Können die gegen billigere Fahrpreise sowohl für die Hin- als Rückfahrt giltigen Fahrkarten hier erhoben und deren Gesammtbetrag bis zum Ausschiffungs-Orte bezahlt werden, so daß der Reisende auf der ganzen Reise, mit Ausnahme des etwaigen Gepäcks-Uebergewichtes, keinerlei Beförderungs-Auslagen zu leisten hat.
3. Ist die durchlaufende Beförderung des Gepäckes der mit solchen Fahrkarten Reisenden derart gesichert, daß die Nothwendigkeit der ersteren Uebernahme und Aufgabe entfällt, und auch die zollämtliche Behandlung während der Reise blos zweimal das persönliche Einschreiten des Reisenden erfordert.

Diejenigen, welche von diesen Zugeständnissen Gebrauch zu machen wünschen, werden eingeladen, ihre dießfälligen Eingaben in Wien an die gefertigte Ausstellungs-Commission, in Prag und Brünn dagegen an die dortigen Filial-Commissionen gelangen lassen zu wollen.

Wien, am 24. April 1851.

Von der k. k. Central-Commission für die Londoner Industrie-Ausstellung
(am Hofe im Locale der Handelskammer).

Absendung kleinerer Gewerbsleute.

Zehntes Verzeichniß

derjenigen Beiträge, welche in Folge des Beschlusses der Monatsversammlung des niederösterreichischen Gewerb-Vereins vom 7. October d. J. zur Absendung kleinerer Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zu der im Jahre 1851 in London stattfindenden Industrie-Ausstellung durch die hiezu ernannte besondere Commission an die Vereinscasse abgeliefert worden sind.

Transport . .	5347 fl. 13 kr. C. M.
Durch Herrn Carl Schedl abgeliefert, und zwar von	
der k. k. pr. Ersten Eisenbahn-Gesellschaft	100 „ — „ „
Herrn Joh. Langer, Handelsmann in Olmütz	20 „ — „ „
„ J. Binner, Handelsmann in Brünn	5 „ — „ „
der k. k. pr. Wien-Gloggnitzer-Eisenbahn-Gesellschaft	100 „ — „ „
Durch die Vereinskanzlei abgeliefert, und zwar von	
Herrn A. Ziegler in Friedrichshütte in Böhmen	10 „ — „ „
Summa . .	5582 fl. 13 kr. C. M.

Allgemeine Uebersicht

der

Einnahmen und Ausgaben des nied. österr. Gewerbe-Vereines

vom 1. Jänner bis Ende December 1850.

		Stamm-Capital in C. M.	Jahres-Beiträge in C. M.
Nach der am 7. April 1850 kundgemachten allgemeinen Uebersicht betrug das Vereins-Vermögen mit 31. December 1849		43262 fl.	250 fl. 56 kr.
An Beiträgen bis 31. August 1850		400 „	12310 „ — „
„ Zinsen von dem Stamm-Vermögen, und zwar:			
von dem Satz-Capital 26000 fl. à 4 ½ % weniger Steuer	1111 fl. 30 kr.		
4000 „ „ 5 „ „ „	200 „ — „		
von den Metalliques 9000 „ „ 5 „	450 „ — „		
1000 „ „ 4 „	40 „ — „		
von der 3 % Central-Cassa-Anweisung	26 „ 12 „		
			1827 „ 42 „
„ Zinsen-Erträgniß der Prämienstiftungen 5 % von 1000 fl. Metall.			90 „ — „
„ Ersatz der Einkommensteuer von den Pflichtigen			20 „ — „
„ Einnahme für Erzeugnisse aus chinesischem Grase			35 „ — „
„ Beiträgen zur Errichtung von Stiftungsplätzen in der Zeichenschule		1105 „	364 „ — „
		44767 fl.	14897 fl. 38 kr.

Ausgaben.

Miethzins von Georgi 1850 bis dahin 1851 sammt Stiegenbeleuchtung		1894 fl. 24 kr.
Besoldung des sämmtl. Vereinspersonals, dessen Gebühr mit Ende December 1850 3197 fl. — betrug		3172 „ 40 „
Musikvereins-Saal zu den Monatversammlungen		327 „ 48 „
Ankündigungen in den Zeitungen		262 „ 4 „
Copiaturen		49 „ 12 „
Diplome		79 „ 40 „
Beheizung, Brennholz		181 „ 52 „
Beleuchtung (Kerzen 103 fl. 20 kr.) (Oel 232 „ 45 „)		336 „ 5 „
Druck- und lithographische Arbeiten		412 „ 48 „
Kanzlei-Erfordernisse		34 „ 24 „
Handwerker-Conti		81 „ 17 „
Versicherung des Vereins-Mobilars		27 „ 20 „
Verschiedene Haus-Auslagen, Porti ꝛc.		342 „ 47 „
Auslagen für Commissionen, Begutachtungen ꝛc.		214 „ 40 „
Stämpel für verschiedene Quittungen, Einkommensteuer		108 „ 40 „
Ankauf von Büchern, Abonnement von Zeitschriften, Buchbinder-Arbeit		2092 „ 16 „
Bild des Grafen Colloredo-Mannsfeld, gewesenen Vorsteher des Vereins		480 „ — „
Medaillen für gewonnene Preise, für verdienstvolle Werkführer, Prämien für die Schüler der Zeichenschule		2363 „ 29 „
Zeichenschule:		
Besoldung und Stunden-Honorar	3087 fl. 20 kr.	
Miethe des Locales	622 „ 36 „	
Beleuchtung und Heizung	365 „ 38 „	
Anschaffung von Mobilien und Originalien	138 „ 11 „	
„ „ Zeichnungs-Requisiten	275 „ 28 „	
Verschiedene Auslagen	97 „ 1 „	
	4586 „ 14 „	
Hierauf hat die Zeichenschule eingenommen:		
an Monatgeld von Practikanten und Schülern 1690 fl. 3 kr.		
„ Verkauf von Mobilien und Vorlegblättern 57 „ 45 „		
„ „ „ Zeichnungs-Requisiten 286 „ 21 „	2034 „ 9 „	
		2552 „ 5 „
		Transport 15013 fl. 31 kr.

			Transport 15013 fl. 31 kr.
Adressenbuch:			
An Lohn des bei der Redaction beschäftigten Personals mit Inbegriff des Honorars des Redacteurs 800 fl., kleine Auslagen, Schreibmateriale		2125 „ 23 „	
Satz- und Druckkosten von 1000 Exempl.		1987 „ — „	
Ankauf von Druckpapier		726 „ 30 „	
Buchbinder-Arbeit		145 „ 25 „	
		4984 „ 18 „	
für verkaufte 756 Exemplare	3030 fl. 20 kr.		
„ „ Maculatur	40 „ — „		
		3070 „ 20 „	
			1913 „ 58 „
Zeitschrift des Gewerb-Vereines:			
Für Druck und Papier		1328 „ 6 „	
„ Redactions-Honorar		400 „ — „	
„ Postversendung		382 „ 1 „	
„ Buchbinder, Paquettiren		112 „ 30 „	
„ verschiedene Auslagen		62 „ 14 „	
		2284 „ 51 „	
Ab für verkaufte Exemplare, Insertionen	74 fl. 36 kr.		
„ „ Maculatur	29 „ 38 „	104 „ 14 „	
			2180 „ 37 „
		Summa	19108 fl. 6 kr.

Das nachgewiesene Stamm-Capital von		44767 fl. — kr.
ist vorhanden in einem Satze auf Nr. 21 in der Stadt à 4½ %		26000 „ — „
„ „ „ „ 33 auf der Windmühle à 5 %		4000 „ — „
5 % Metalliques zum Stamm-Capital	9000 fl.	
zu den Prämien-Stiftungen	1800 „	
		10800 „ — „
4 % „		1000 „ — „
Zwei Sparcassabüchel		157 „ 3 „
einem Cassaverlag des Herrn Secretärs	600 „	
der Zeichenschule	400 „	
		1000 „ — „
verschiedenen Vorschüssen		1809 „ 57 „
		44767 „ — „

Die Ausgaben von	19108 fl. 6 kr.	
haben die Einnahmen von	14897 „ 38 „	
um		4210 fl. 28 kr.

überstiegen, deren Begleichung durch das Stamm-Capital Ihrem Beschlusse zufolge in dem gegenwärtigen Jahre stattzufinden hat.

Bericht der Cassa-Revisions-Commission

von

Herrn Carl Schedl, k. k. priv. Fabriksbesitzer.

Vorgetragen in der General-Versammlung am 5. Mai d. J.

Durch den Beschluß Ihrer Monats-Versammlung vom 7. April übertrugen Sie auf Grundlage des §. 44 unserer Statuten die Prüfung der Cassa-Rechnung und die Berichterstattung einer Commission, und ich wurde beehrt, Sie von dem Ergebniß dieser Prüfung in Kenntniß zu setzen.

Die Commission fand die sämmtlichen Empfänge und Auslagen richtig gebucht, und gegen die geschehenen Zahlungen waren die statutenmäßigen Anweisungen vorhanden.

Das Stamm-Capital erhielt im Laufe des Jahres einen Zuwachs durch Beiträge um 400 fl., auch wurden dahin die 1105 fl. aufgenommen, welche für Stiftungsplätze in der Zeichenschule von verschiedenen Innungen gesammelt worden sind.

Im Jahre 1849 betrugen die Jahresbeiträge	13320 fl. — kr.
in diesem Jahre	12310 „ — „
Das Adressenbuch hat in diesem Jahre durch vermehrten Inhalt und erhöhte Druckkosten eine Vermehrung der Ausgaben um	511 „ 45 „
herbeigeführt, dafür sind die verschiedenen andern Auslagen mit	188 „ 10 „
geringer, so daß sich nur eine Mehrauslage von	323 „ 35 „
ergibt. Die Einnahme hat dagegen für verkaufte Exemplare des Adressenbuches den Betrag von	3070 „ 20 „
erreicht, während dieselbe im Vorjahre nur	1739 „ 20 „
betrug, und sich daher eine Verbesserung von	1331 fl. — kr.

bei dem noch immer ungünstigen Resultate gegen das Vorjahr ergibt.

Die Vereins-Zeitschrift hat in diesem Jahre ihre Auslagen um 248 fl. 48 kr. gegen das Vorjahr vermindert, ohne in ihren Leistungen zurückzustehen.

Die Zeichenschule hat durch ihre, um 436 fl. 26 kr. vermehrten Einnahmen, sich beinahe um den gleichen Betrag besser als 1849 gestellt.

Die Auslagen betrugen im Ganzen 19108 fl. 6 kr., beinahe gleich viel, wie im Jahre 1849, was bei den sonstigen, durchgehends verringerten Auslagen in den einzelnen Zweigen, ihre Ursache, vornämlich in der in diesem Jahre vorgefallenen Vertheilung der Preismedaillen und des Werkführer-Concurses, der Bibliotheks-Einrichtung, so wie in den Auslagen für mehrere Commissionen, das Bild des früheren Herrn Vorstehers Grafen Colloredo, seinen Grund hat, — welche Gegenstände zusammen 3500 fl. beziffern.

Es hätte daher beinahe keine, oder nur eine sehr geringe Ueberschreitung der Einnahmen stattgefunden, wenn diese ungewöhnlichen Auslagen nicht diesem Jahre zur Last gefallen wären.

Schließlich erlaubt sich Ihre Commission noch den Antrag zu stellen, dem Herrn Cassa-Verwalter Baron v. Puthon für dessen so genaue Cassa-Verwaltung den Dank ausdrücken zu wollen.

(Dieser Antrag wurde einstimmig genehmigt.)

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Schluß.)

Wie in dem Zauberschlosse, so war es auch in dem dasselbe umgebenden Garten; das dort überaus zahlreiche Publicum fand zugleich im Genusse des herrlichen Wetters die schönste Gelegenheit, alles Bemerkenswerthe zu beobachten. Die braunen Zauberstäbchen hatten kaum Gelegenheit, ihre anziehende Kraft zu üben; in so allseitig befriedigter Stimmung fanden alle getroffenen Anordnungen, die sich in ihrer Zweckmäßigkeit so vortrefflich bewährten, ihre vollkommene Beachtung.

Ein allgemeiner Jubelruf von Außen lenkte unser Auge auf die Uhr; es war 12 Uhr; ein Trompetentusch, begleitet von endlosem Willkommenruf in den weiten Räumen des Gebäudes verkündete den Eintritt Ihrer Majestät der Königin, Sr. kön. Hoheit des Prinzen Albert mit dem Prinzen von Wales, der Prinzessin Royal, des Prinzen und der Prinzessin von Preußen, des Herzogs von Wellington und anderer hoher Personen. Der Willkommenruf tönte in allen Theilen des Gebäudes rauschend wieder.

Nachdem Ihre Majestät den geschmackvollen Thronsessel im Transepte des Gebäudes eingenommen hatte, ertönte die National-Hymne, ausgeführt von dem Chore der Capelle Ihrer Majestät, der Capelle der St. Pauls-Cathedrale der Westminster-Abtei, der St. George's-Capelle, mehreren Zöglingen der königl. Academie der Musik, dem Musikchor Sacred-Harmonic, und andern, theils einheimischen, theils fremden Sängern. Dieser Gesang wurde auf den Orgeln der Herren Gray und Davison von den Herren Groß und Turbe begleitet.

War das Gemüth bisher nur durch die Eindrücke des Auges gefesselt worden, so wurde dasselbe nun durch die gelungene Ausführung dieses Festgesanges in die erhabenste Stimmung versetzt. Die Akustik des Feenraumes schien uns ausgezeichnet; kein hemmendes Echo störte den erhabenen Genuß. So befanden sich die Gemüther in derjenigen erhebenden Andacht, welche das von Sr. Gnaden dem Erzbischof von Canterbury gesprochene Gebet erheischte.

Nach diesem Gebet wurde unter der Direction des Hrn. Bischof Henry R., Professors der Musik zu Oxford, das Hallelujah von Händel auf der Orgel von den Herren Dr. G. Elney und Wylde begleitet.

Die präcise Ausführung dieses Chors erwarb sich ebenfalls den ungetheiltesten Beifall des zahlreichen Publicums. Nach Beendigung dieses Gesanges stattete Se. kön. Hoheit der Prinz Albert, als Präsident der Commission, Ihrer Majestät der Königin folgenden Bericht über die bisherige Thätigkeit der Commission ab:

„Allerdurchlauchtigste Majestät!

Wir, die von Ihrer Majestät durch einen königlichen Erlaß vom 3. Januar 1850, zur Beförderung der Industrie-Ausstellung aller Völker ernannten und später durch einen königlichen Brief vom 15. August desselben Jahres mit dem Corporationsrechte beehrten Commissäre, erlauben uns unterthänigst bei Gelegenheit von Ihrer Majestät beglückender Gegenwart bei der Eröffnung der Ausstellung Ihnen einen kurzen Bericht über unsere bisherige Thätigkeit vorzulegen.

Kraft der uns von Ihrer Majestät huldreichst ertheilten Vollmacht, haben wir der uns anvertrauten Angelegenheit das ernsteste Nachdenken gewidmet: nämlich die beste Art, die Erzeugnisse der Colonien und des Auslandes in das britische Reich einzuführen, — der Wahl des bestgeeigneten Platzes für die Ausstellung, dem allgemeinen Verhalten bei dem Unternehmen, der zweckdienlichsten Methode der Preiskrönungen und der unparteilichsten Vertheilung derselben.

Zur Förderung dieser unserer Nachforschungen und zur gewissenhaftesten Erfüllung der uns durch drei Corporationsbriefe zu Theil gewordenen Pflichten, haben wir immerwährende Plenarberathungen gehalten, und haben außerdem manche Fragen über die verschiedenartigsten Gegenstände Comitéen zur Untersuchung überlassen, welche theils aus unseren eigenen Mitgliedern, theils aus Individuen bestanden, die in den verschiedenen Zweigen der Wissenschaften und der Künste einen ausgezeichneten Ruf genossen, und so oft wir uns diesen Beistand erbaten, so ist er uns mit der größten Bereitwilligkeit mit Aufopferung entgegen gekommen.

Unter den Fragen, welche uns zuerst beschäftigten, war die, welche die Namen betraf, die bei der Annahme der Ausstellungs-Gegenstände als leitend anzusehen wären. Und da wir den Hauptcharakterzug dieses nationalen Unternehmens darin zu erkennen glaubten, daß das Gelingen des Ganzen von der freiwilligen Unterstützung von Seiten des Volkes abhänge, so beschlossen wir sofort, daß keine Abgabe für die Zulassung der Gegenstände vom Einsender gefordert werden sollte. Wir halten es auch für rathsam, daß die Auswahl der einzusendenden Sachen zuerst den Local-Comitéen überlassen werden müßte, welche in den verschiedenen Theilen des Auslandes wie des Inlandes gebildet werden sollten, wo hingegen sich die Commission eine gewisse allgemeine Controlle vorbehält.

Wir können jetzt mit großer Genugthuung sagen, daß unser Verhalten in dieser Hinsicht sich der allgemeinsten Zufriedenheit zu erfreuen habe. Die gnädige Gabe, welche Ihre Majestät uns zu gewähren geruht haben, war das Signal für die freigebigsten Beiträge, welche von allen, selbst den unbemitteltsten Classen Ihrer Unterthanen uns reichlich zuflossen, und welche sich gegenwärtig auf die Summen von 65,000 L. belaufen. Local-Comité's, von denen wir uns ohne Ausnahme der eifrigsten Mitwirkung zu erfreuen hatten, wurden in allen Theilen des Königreichs, in vielen von Ihrer Majestät Colonien und in den Besitzungen der geehrten ostindischen Compagnie gebildet. Auch wurde uns der kräftigste Vorschub von allen Regierungen fast aller Länder der Welt geleistet. In den meisten derselben sind Special-Commissionen zur Förderung der Ausstellung ernannt worden, welche Eure Majestät in Ihrer königlichen Vollmacht mit Recht als eine Ausstellung der Industrie-Erzeugnisse aller Völker bezeichnet haben.

Wir haben ferner die große Bereitwilligkeit anzuerkennen, mit der Leute aus allen Classen sich als Aussteller betheiligten, und es ist unsere Pflicht, Ihrer Majestät hier unseren tiefergebensten Dank für die huldreiche Weise auszusprechen, mit welcher Ihre Majestät Sich Ihren Unterthanen anzuschließen geruhet haben, indem Sie selbst einige, höchst schätzbare und interessante Artikel zur Ausstellung beigetragen haben.

Die Zahl der Aussteller, deren Erzeugnisse aufzunehmen möglich gewesen ist, ist ungefähr 15,000, von welchen nahe die Hälfte Briten; der andere Theil bringt die Erzeugnisse von mehr als 40 fremden Ländern, welche beinahe alle civilisirten Nationen der Erde in sich schließen. — Bei Einrichtung des Raumes, welcher jedem Theile zugewiesen ist, haben wir die Natur des Erzeugnisses sowohl, als die Vortheile der leichtern Verbindung unseres Landes mit Rücksicht auf seine geographische Lage in Erwägung gezogen. Ihre Majestät werden die Erzeugnisse von Ihrer Majestät Unterthanen in dem westlichen Theile, die der fremden Länder in dem östlichen Theile des Gebäudes aufgestellt finden. Die Ausstellung ist in die folgenden vier großen Classen eingetheilt: 1. Rohe Materialien; 2. Maschinerie; 3. Fabrikate; 4. Bildhauer-Arbeiten und schöne Künste. Eine fernere Eintheilung ist mit Rücksicht auf die geographische Lage der vertretenen Länder gemacht worden; die Gegenstände aus den wärmeren Climaten sind nahe dem Centrum, und diejenigen der kälteren Länder an den Enden des Gebäudes untergebracht.

Ihre Majestät hat die Gnade gehabt, einen Theil des Ihrer Majestät gehörigen königl. Parkes zu dem Unternehmen der Ausstellung huldreichst anzuweisen, und die Befestigung der ersten Säule des Gebäudes wurde am 26. Sept. vergangenen Jahres von Ihrer Majestät mit Ihrer hohen Gegenwart beehrt. In dem kurzen Zeitraume von sieben Monaten ist daher durch die Energie der Unternehmer und den thätigen Fleiß der Arbeiter, welche von den Unternehmern beschäftigt wurden, ein Gebäude errichtet, das vollkommen nur in seiner Construction einen Raum von mehr als 18 Acker einnimmt, eine Länge von 1851 Fuß und 456 Fuß Breite hat, eine Anzahl von 40,000 Besuchern aufnehmen kann, und in seinen Räumen einen Schatz von mehr als zehn Mill. Pfd. Werth verbirgt. — Für die ursprüngliche Idee der Einrichtungen des Gebäudes ist die Commission dem Herrn Joseph Paxton verpflichtet, dem sie ihre Erkenntlichkeit für den Umriß ihres Unternehmens auszusprechen sich gedrungen fühlt.

Mit Rücksicht auf die Vertheilung von Beloh-

nungen an verdiente Aussteller, haben wir beschlossen, daß dieselben in Form von Medaillen gegeben, und daß bei der Vertheilung nicht auf eine individuelle Concurrenz, sondern auf die Vortrefflichkeit der Erzeugnisse in jedweder Art gesehen werden soll. Die Wahl derjenigen Aussteller, denen diese Auszeichnungen zu Theil werden sollen, ist Preisrichtern überlassen, die zur Hälfte britische Unterthanen, zur Hälfte Ausländer sind. Die Ersteren sind aus den von den Local-Comitéen Vorgeschlagenen von der Commission erwählt, die Letzteren dagegen sind von den Regierungen der auswärtigen Staaten, deren Erzeugnisse ausgestellt sind, ernannt worden. Die Namen dieser Preisrichter, worunter einige der gefeiertesten Männer in Europa zu finden sind, ist die beste Gewährleistung, daß bei der Vertheilung der Auszeichnungen mit der strengsten Unparteilichkeit verfahren wird. Keine geringe Freude gewährt es uns auch, daß trotz des ungewöhnlichen Umfangs dieses Unternehmens und der großen Entfernungen, welche viele der ausgestellten Sachen zurückzulegen hatten, der Tag, an dem Ihre Majestät bei der Einweihung dieser Ausstellung gegenwärtig zu sein geruht haben, der nämliche ist, der für die Eröffnung derselben ursprünglich festgesetzt wurde, worin wir einen Beweis dessen zu erblicken glauben, was mit Gottes Segen durch den guten Willen und die herzliche Cooperation unter den Nationen, und mit Hilfe der durch die Fortschritte der Wissenschaften gewährten Mittel vollbracht werden kann.

Indem wir hiemit Ihrer Majestät die Resultate unserer Arbeiten vorgelegt haben, erübrigt uns noch, Ihrer Majestät unsere ergebensten und loyalsten Dankgefühle auszusprechen für die Unterstützung und Aufmunterung, welche wir während der sorgeheischenden und mühevollen Arbeit von Ihrer Majestät Huld und Fürsorge erhalten haben. Es ist unser heißestes Gebet, daß diese Unternehmung, welche die gedeihliche Beförderung aller Zweige des menschlichen Fleißes und die Befestigung der Bande des Friedens und der Freundschaft unter allen Nationen der Erde zum Ziele hat, mit dem Segen der göttlichen Vorsehung zur Wohlfahrt des Volkes Ihrer Majestät gereiche, und daß sie unter den glänzendsten Ereignissen von Ihrer Majestät friedlicher und glücklicher Regierung im langen Angedenken bleibe."

Seine königl. Hoheit überreichte hierauf diesen Bericht mit dem Verzeichnisse der ausgestellten Gegenstände Ihrer Majestät der Königin, worauf Ihre Majestät die Königin huldreichst erwiederte:

„Mit der größten Genugthuung nehme ich die Adresse entgegen, die Sie Mir bei der Eröffnung dieser Ausstellung überreicht haben.

Mit warmer, immer gesteigerter Theilnahme bin Ich dem Gange der Arbeiten gefolgt, der Sie sich in der Erfüllung der Ihnen durch das kön. Patent auferlegten Pflichten unterzogen haben, und es gewährt mir eine aufrichtige Freude, in dem herrlichen, Mich gegenwärtig umgebenden Schauspiel den Erfolg zu erblicken, welcher Ihre umsichtigen und unaufhörlichen Bemühungen gekrönt hat.

Von Herzen schließe Ich Mich dem von Ihnen zum Himmel gerichteten Gebet an, daß mit Gottes Segen dieß Unternehmen zur Wohlfahrt Meines Volkes und dem allgemeinen Besten des Menschengeschlechtes gereichen möge, indem es die Künste des Friedens und die Industrie befördert, die Bande der Einigkeit unter den Völkern der Erde befestigt und einen freudigen und ehrenvollen Wetteifer in der Ausübung jener geistigen Fähigkeiten erweckt, welche von einer allgütigen Vorsehung zum Wohle der Menschheit verliehen sind."

Hierauf fand der feierliche Umzug durch das ganze Ausstellungsgebäude Statt.

Der Zug bildete sich folgendermaßen:

Herolde.

Architect: Joseph Paxton, Esq.

Unternehmer: Mr. Henderson, Mr. Fox.

Vorsteher der Arbeiten: C. H. Wild, Esq.; Owen Jones, Esq.

Finanzbeamter: F. H. Carpenter, Esq.

Mitglieder der Bau-Commission: J. K. Brunel, Esq.; C. Cockerell, Esq.; Professor Donaldson.

Mitglieder der Finanz-Commission: Samuel Peto, Esq.; Sir Alexander Spearman, Bart.

Cassen-Vorsteher: Baron Lionel de Rothschild; Sir J. W. Lubbock, Bart.; William Cotton, Esq.; Arthur K. Barclay, Esq.

Secretär der Verwaltungs-Commission: Mathew Digby Wyatt, Esq.

Verwaltungs-Commission: George Drew, Esq.; Francis Fuller, Esq.; C. Wentworth Dilke, jun., Esq.; Henry Cole, Esq.; Oberst-Lieutenant William Reid, königl. Ingenieur, C. B.

Auswärtige active Bevollmächtigte:

Oesterreich: M. C. Buschek, Dr. Schwarz.

Bayern: Professor Dr. Schafhäutl, M. Theobald Böhm, M. Haindl.

Belgien: M. Charles Cuylits, M. de Brouckon.

Dänemark: Regnar Westenholz.

Frankreich: M. Sallandrouze de Lamornaix.

Großherzogthum Hessen: M. Rößler.

Griechenland: M. Ralli.

Hanse-Städte: M. Piglheim.

Holland: M. F. G. Camp, M. J. P. Dudok van Hal.

Portugal: M. F. J. Vanzeller, M. Antonio Valdez.

Rom: Signor Carlo Tribbi.

Rußland: M. Gabriel Kamensky.

Sardinien: Chevalier Leneisa.

Sachsen: Dr. Seyffarth, L. L. D., M. Gustav Doerstling.

Spanien: M. Manuel de Ysasi, M. Ramon de la Sagra, M. Ramon de Chevareia.

Schweden und Norwegen: M. Charles Tottie.

Schweiz: Dr. Bolley, M. Eichholzer.

Tunis: Signor Hamda Elmkaddem, M. Santillana (Dolmetscher und Secretär).

Vereinigte Staaten: Mr. Edward Riddle, Mr. R. S. Dodge (Secretär).

Württemberg: Mr. C. Brand.

Zollverein: M. Baurath Stein.

Preußen: Baron Hebeler.

Secretäre der königl. Commission: Edgar A. Bowring, Esq.; Sir Stafford H. Northcote, Bart.; J. Scott Russell, Esq.

Special-Commissäre: Dr. Lyon Playfair; Lieut.-Colonel Lloyd.

Die kön. Commissäre: Mr. Alderman Thompson; Graf von Rosse; R. Stephenson, Esq.; John Stepherd, Esq.; Wm. Hopkins, Esq.; Philipp Pusey, Esq.; T. F. Gibson, Esq.; John Gott, Esq.; Richard Cobden, Esq.; Wm. Cubitt, Esq.; Charles Barry, Esq.; Thomas Bazley, Esq.; Sir Charles Lyell; Thomas Baring, Esq.; Sir R. Westmacott; Sir C. L. Eastlake; Right Hon. Henry Labouchere; Lord John Russell; Lord Owerstone; Lord Stanley; Graf Granville; Herzog von Buccleuch; Comptroller of the Household; Treasurer of the Household.

Kammerherr.

Garter, Principal King of Arms; Lord Steward; erster Kammerherr.

Auswärtige Gesandte und Minister; F. M. der Herzog von Wellington, K. G., Obergeneral; F. M. der Marquis von Anglesey, K. G., General-Feldzeugmeister.

Die Staats-Minister.

Bischof von London.

Se. Gnaden der Erzbischof von Canterbury.

Beamte des Hausstaats.

Garter, Principal King of Arms; Lord Steward; erster Kammerherr.

Die Königin mit Sr. königl. Hoheit dem Prinzen von Wales; Ihre königl. Hoheit die Herzogin von Kent; Ihre köngl. Hoheit die Prinzessin von Preußen; Ihre königl. Hoheit Prinzessin Marie von Cambridge; Se. königl. Hoheit der Herzog von Cambridge; die Hofdamen; Marquisin von Douro, Beamtete des königl. Hofstaates.

Se. königl. Hoheit Prinz Albert mit Ihrer königl. Hoheit der Prinzessin Royal; Se. königl. Hoheit der Prinz von Preußen; Se. königl. Hoheit Prinz Heinrich der Niederlande; Se. königl. Hoheit Prinz Friedrich Wilhelm von Preußen; Se. Hoheit Prinz Edward von Sachsen-Weimar.

Ihre Majestät nahmen ihren Weg vom Thronsessel aus nach der rechten Seite, und lenkten dann ihre Schritte nach der linken Seite, auf welcher sie entlang zum Thronsessel zurückkehrten.

Ein steter Jubel begleitete die Schritte des kön. Paares, welches mit wohlmeinenden Blicken diese Huldigung einer so zahlreichen Versammlung aufnahm. Eine besondere Huldigung wurden dem greisen Helden Herzog von Wellington zu Theil. In rüstiger Haltung schritt der Feldmarschall einher, um den endlosen „Hurrah-Ruf" als eine wohlverdiente Anerkennung patriotischer Tugenden anzunehmen.

Auf den Thronsessel zurückgekehrt, erklärten Ihre Majestät „die Ausstellung für eröffnet", was dem Publicum durch Trompetentusch und eine kön. Salve bekannt gemacht wurde. Die Wiederholung der National-Hymne beschloß eine Feier, welche ein neues Zeitalter für die Industrie eröffnen wird.

Wenn wir hier ausführlich mit der innigsten Befriedigung die Resultate des heutigen Tages unseren Lesern vorzuführen versucht haben, so bleibt uns noch die Erfüllung einer Pflicht übrig, die wir in ihrem vollkommensten Gewichte fühlen. Es ist die Thätigkeit derer, welche durch ihre Betheiligung an dem großen Werke zu seiner Realisirung das Wesentlichste beigetragen haben. Wir meinen die thatsächliche Betheiligung des Auslandes, welches unser Unternehmen allein zu einem universellen machen konnte. Schon die bloße Betheiligung haben wir als ein Opfer, welches uns das Ausland in reichem Maße gebracht hat, zu betrachten. Diese Betheiligung konnte nicht aus der Hoffnung materieller Vortheile hervorgehen, denn sie forderte Selbstaufopferung, hatte nicht bloß Kosten und Unannehmlichkeiten in ihrem Gefolge, sondern die entschiedensten Gefahren. Leider sind diese Gefahren nicht zu vermeiden gewesen; manche Aussteller haben die theilweise Beschäftigung, ja die völlige Zerstörung ihrer Einsendungen zu beklagen. Die außerordentliche Entfernung, der Wechsel der Transportmittel und mannigfache Natureinwirkungen, vorzüglich der Wechsel der Jahreszeiten, haben einen unvermeidlichen Einfluß geübt, und wie oft, alle menschliche Vorsicht vereitelt. Mit großem Schmerz haben wir zu beklagen, daß auch in dem Ausstellungs-Gebäude selbst noch nicht alle Gefahren überwunden waren; wir erinnern nur daran, daß es aller Anstrengungen ungeachtet nicht gelungen ist, rechtzeitig die nothwendigen Vorsichtsmaßregeln vollständig in Ausführung zu bringen, um die Einwirkungen eines freilich ungewöhnlich langen und heftigen Regenwetters zu verhindern. Nicht allein diese Hindernisse waren Seitens der auswärtigen Aussteller zu überwinden, bei der Ausstellung selbst boten sich wieder unendliche Schwierigkeiten dar. Dem Sachkundigen wird es nicht entgehen, wie viel zu einer gerechten, allseitigen Beurtheilung und Würdigung eines Industrie-Productes auf die Art seiner Ausstellung ankommt. Licht- und Raumverhältnisse traten oft hindernd in den Weg. Wie kann man eine Glasmalerei in einem allseitig gleichmäßigen Lichte gehörig würdigen? Wie ist der Lustre eines kostbaren Stoffes beim Mangel der gehörigen Beleuchtung erkennbar? und so in unendlich vielen anderen Beziehungen. Alle diese Hindernisse waren zu überwinden. Sie sind durch die Beharrlichkeit, Ausdauer, Uneigennützigkeit der Aussteller alle glänzend besiegt. Wir fühlen uns daher verpflichtet, den lebhaftesten und innigsten Dank gegen die Industriellen aller Länder auf das unumwundenste auszusprechen.

Allein nicht bloß die fremden Aussteller, sondern auch die auswärtigen Herren Commissäre haben sich

den entschiedensten Anspruch auf eine dankbare Anerkennung erworben. Erwägt man, daß diese Herren aus den verschiedensten Ländern in einem Lande mit anderer Zunge sich versammelten, um eine Aufgabe zu lösen, bei der Tausende von Interessen, unzählige Rücksichten zu beachten waren, welche an sich selbst eigentlich unbegrenzt zu nennen ist, verdient es unsere Bewunderung, daß die von ihnen entwickelte Thätigkeit so schnell zu einem Resultate führte — ein Resultat, was um so glänzender erscheint, als für die Auffassung und Behandlung der Sache weder eine Instruction, noch eine Regel, noch überhaupt eine gereifte Erfahrung vorlag. Wenn man erwägt, daß diese Herren so oft widersprechende Interessen zu vertreten, so vielfache Opfer ihrer Ueberzeugung und ihrer Ansichten zu bringen hatten, so betrachten wir diesen Erfolg als ein günstiges Prognosticon für die Zukunft; er beweist uns, daß das große Ziel der Annäherung und Vereinigung der Völker nicht als eine leere Phantasie zu betrachten ist. Wenn diese rastlosen Bemühungen der Herren Commissäre nicht schon allgemeine Anerkennung gefunden hätten, so wäre es eine angenehme Pflicht für uns, die öffentliche Meinung nach unseren Kräften darauf zu lenken, da wir uns dazu einigermaßen befugt halten, als wir den Verlauf des ganzen Unternehmens zu beobachten und zu verfolgen die angenehme Pflicht hatten; so müssen wir uns darauf beschränken, unsere unumwundene und vollständige Anerkennung jener rühmlichen Thätigkeit als einen geringen Beitrag in die Wage der öffentlichen Meinung zu werfen.

Es bleibt uns nur noch übrig, an das Verhalten der auswärtigen Gouvernements zu erinnern. Es ist zwar auf dieser Seite das Gewicht einer gewissen moralischen Verpflichtung nicht zu verkennen; indessen ist doch das Wie der Erfüllung einer Pflicht in so verschiedenen Abstufungen denkbar, daß wir uns ein Urtheil nicht versagen können. Wir müssen hiebei die politische Lage Europa's in den letzten Jahren vor Augen haben, und diese Rücksicht vorausgesetzt, haben wir im Ganzen das vollkommene Interesse lebendig gefunden, welches die Wichtigkeit des Gegenstandes erheischt, und wir können deßhalb auch von dieser Seite die segensreichsten Folgen nicht bloß im Interesse des industriellen Lebens der Völker, sondern im Interesse der Eintracht und des Friedens unter den Nationen überhaupt erwarten.

Eine der eigenthümlichsten und für die Ausländer befremdendsten Erscheinungen war das offene und freie Auslegen der Gegenstände auf den Ladentischen, zwischen denen die Tausende von anwesenden Besuchern sich bewegten, ohne daß man eine große Anzahl von Polizeibeamten, welche für die Sicherheit der Gegenstände wachten, bemerkte. Bei diesem Anblick mag wohl in Vielen der Gedanke aufgestiegen sein, daß Entwendungen stattfinden könnten, und mancher ausländische Aussteller mag für die Sicherheit seiner Erzeugnisse besorgt gewesen sein. Wir haben bis an diesen Augenblick von einem Vorfalle dieser Art nichts gehört, und das Vertrauen, mit welchem namentlich die englischen Aussteller ihre Producte der Gewissenhaftigkeit der Besucher anvertraut haben, gibt eine hinreichende Bürgschaft, daß der Charakter des großen Unternehmens Jeden, selbst den Ubelwollendsten in den Schranken der Achtung vor dem Eigenthum aller Völker halten dürfte.

Die Galerien haben gestern einen wiederholten und unzweifelhaft sicheren Beweis von ihrer Festigkeit abgelegt, und es dürften nunmehr alle Befürchtungen widerlegt sein.

Catalog. Trotz der unendlichen Schwierigkeiten, welche bei der Bearbeitung der Cataloge in den Weg traten, da besonders viele der Listen erst in den letzten Tagen eingesendet wurden, ist es den Anstrengungen der Unternehmer doch gelungen, gestern, am Eröffnungstage der Ausstellung durch Ihre Majestät die Königin, den kleinen englischen Catalog vollständig, und den großen illustrirten und beschreibenden Catalog theilweise zu veröffentlichen.

Was den Catalog in deutscher Sprache anbelangt, so ist er vollständig übersetzt; es bleiben jedoch die Listen Frankreichs (theilweise), Rußlands, Portugals und einiger anderer kleiner Länder noch zu setzen. Eben so ist auch die Correctur noch im Rückstande, die wegen der Unvollständigkeit der Listen und der fortwährend folgenden Nachträge bis jetzt nicht vorgenommen werden konnte.

So viel wir gehört haben, wird diese Arbeit jedoch in wenigen Tagen vollendet sein, die Classification demnächst folgen, und somit der Veröffentlichung von dieser Seite nichts weiter im Wege stehen. Die gegenwärtige Lage des Cataloges in französischer Sprache ist beinahe dieselbe, wie diejenige des deutschen.

Die verzögerte Herausgabe des Cataloges dürfte, abgesehen von den bereits erwähnten Mängeln, auch durch den Inhalt selbst zu entschuldigen sein. Er berührt das ganze industrielle Gebiet in einer so ausgedehnten Weise, wie wohl noch kein früheres Werk. Die mannigfachsten Verbesserungen in allen Fächern der Industrie knüpfen sich an eine Reihe unbekannter und höchst merkwürdiger Erfindungen, deren Eigenthümlichkeiten in den eingesandten Listen von den, meistens der Feder nicht gewachsenen Ausstellern, in der Weise nicht beschrieben worden sind, daß sie von dem sachverständigen Publicum wohl verstanden werden konnten. Hieraus entsprang die Nothwendigkeit, viele der Beschreibungen vor dem Drucke erst mit den Gegenständen durch Sachverständige vergleichen zu lassen. Diese Arbeit konnte aber bis jetzt nicht vollendet werden, da noch viele Gegenstände eingepackt ruhen. Die Unternehmer hoffen jedoch am 15. Mai den großen illustrirten Catalog vollständig herauszugeben, und wir glauben, daß derselbe alle billigen Erwartungen befriedigen wird.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 22. Sonnabend den 31. Mai. 1851.

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins

findet **Montag den 2. Juni d. J.** im Saale der Musikfreunde

um 6 Uhr Abends statt.

Vorkommender Gegenstand:

Ueber Leinen-Industrie in Oesterreich, vom Herrn k. k. Rathe Jacob Reuter.

Bericht

des Vereins-Secretärs über die Thätigkeit des nied. österr. Gewerb-Vereines

im Vereinsjahre 1850 — 1851.

Vorgelesen in der General-Versammlung am 5. Mai d. J.

Als Secretär des nied. österr. Gewerb-Vereines wird mir die Ehre zu Theil, Ihnen, meine Herren, über die Verhältnisse des Vereines im Allgemeinen, über dessen Beziehungen zu verwandten Körperschaften des In- und Auslandes, so wie zu den Organen der Staatsverwaltung, endlich über die von demselben im abgelaufenen Vereinsjahre außerhalb der beständigen Abtheilungen entwickelten Thätigkeit zu berichten. Diese Aufgabe ist eine um so angenehmere, der Rückblick in die nächste Vergangenheit ein um so lohnenderer, als dieser Zeitraum so manche nutzbringende Schöpfung des Vereines umfaßt, durch mehr als einen gewichtigen Moment im industriellen Leben unseres großen Vaterlandes bezeichnet wird, in welchem der nied. österr. Gewerb-Verein seine gewohnte Thatkraft zu entwickeln, seinen umfassenden Einfluß geltend zu machen Gelegenheit fand.

Eine Anzahl von 826 ordentlichen und 44 correspondirenden Mitgliedern ist in diesem Augenblicke durch die Bande gemeinsamer Wirksamkeit zu dem schönen Zwecke der Förderung des vaterländischen Gewerbsfleißes verbunden, zu einem Zwecke, den der Verein seit seinem zwölfjährigen Bestehen unverrückt im Auge behalten hat. Es wäre wohl Angesichts der öffentlichen Meinung, die sich über diesen Punkt längst ausgesprochen, ganz überflüssig, auf den mächtigen Schatz umfassenden theoretischen Wissens und erprobter practischer Tüchtigkeit hinzuweisen, über welchen der nied. österr. Gewerb-Verein in seinen Mitgliedern verfügen kann; bedürfte es jedoch in dieser Beziehung noch einer besonderen Bekräftigung, so müßte der zahlreiche, im verflossenen Vereinsjahre stattgefundene Beitritt von Industriellen und Freunden der Industrie den sprechendsten Beweis liefern, wie sehr namentlich die industrielle Welt von der Wahrheit der eben aufgestellten Behauptung durchdrungen ist. Erlauben Sie mir, meine Herren, hier noch insbesondere vier neu hinzugekommener correspondirender Mitglieder zu erwähnen, welche, jenseits des atlantischen Oceans inmitten eines mächtig pulsirenden industriellen Lebens weilend, gleichsam eben so viele Verbindungsglieder des nied. österr. Gewerb-Vereins mit der neuen Welt und ihren Fortschritten in Handel und Gewerbe bilden: ich meine die auf Herrn Loosey's Antrag zu correspondirenden Mitgliedern gewählten Herren Dr. Gale in Washington, Redwood Fisher in Philadelphia und S. Ruggles und Henry Meigs in New-York. Bereits haben die eben genannten Herren in directen Zuschriften für die ihnen zu Theil gewordene Auszeichnung ihren Dank ausgedrückt, und unsere Bibliothek mit einer sehr werthvollen Büchersendung, welcher demnächst eine zweite fol-

gen wird, bereichert. Auch Herr Loosey, dessen ausgezeichnete Thätigkeit bei Ihnen gewiß noch im besten Andenken steht, ist seiner veränderten Verhältnisse wegen, aus der Reihe der ordentlichen in diejenige der correspondirenden Mitglieder versetzt worden, und wird seiner jüngst gegebenen Versicherung zufolge, in der Förderung der Vereins-Interessen auch im fernen Westen nicht ermüden.

Rufen wir uns die Versammlungs-Abende in's Gedächtniß zurück, wie sie im vergangenen Jahre unsere werthen Mitglieder vereinigten, so gewahren wir, daß sie denjenigen früherer Jahre an Lebhaftigkeit nicht nachstanden, ja sogar im Vergleiche mit denselben theilweise ein höheres Interesse boten, in so fern die dringendsten handels-politischen und national-öconomischen Tages- und Lebensfragen besprochen wurden, und nicht selten zu wichtigen Beschlüssen führten, in so fern unser Herr Delegirter beim Zollcongresse über die Thätigkeit desselben getreuen Bericht erstattete, in so fern die Herren Zollcongreß-Abgeordneten während ihres Hierseins fast allen unseren Wochen-Versammlungen beiwohnten, in so fern endlich so mancher Aussteller seine gelungenen Erzeugnisse für die Welt-Industrie-Ausstellung in unserem Locale zur öffentlichen Besichtigung ausstellte, und die Industrie-Ausstellung selbst zu interessanten Vorträgen Veranlassung gab.

Die Aufhebung der Abtheilungen für Spinnerei und für Naturgeschichte, dann die Verschmelzung der Section für Physik mit derjenigen für Chemie, haben Sie auf einen motivirten Antrag des Verwaltungsrathes in der December-General-Versammlung beschlossen. Wie Ihnen damals mitgetheilt wurde, sind Einrichtungen getroffen worden, daß durch diesen Vorgang keine Lücke in der Vereinsthätigkeit entstehe.

Was den Verkehr mit industriellen Körperschaften und verwandten Vereinen des In- und Auslandes anbelangt, so steht der nied. österr. Gewerb-Verein gegenwärtig mit 36 auswärtigen Vereinen in Deutschland, Frankreich, Rußland, der Schweiz und Nordamerika, dann mit 15 inländischen, den verschiedenen Kronländern angehörigen Vereinen in der regsten, theils durch den Austausch der Vereinsschriften, theils durch gegenseitige schriftliche Mittheilungen wichtiger industrieller Vorkommnisse vermittelten geistigen Verbindung. Unter den geistes- und zweckverwandten Vereinen Oesterreichs nennen wir dieses Jahr zum ersten Male den neu gegründeten Industrie- und Gewerb-Verein des hochwichtigen Eisenlandes Kärnthen, dem der nied. österr. Gewerb-Verein nach erhaltener Kunde von dessen Constituirung einen herzlichen Gruß und freundlichen Willkomm über die Alpen zurief.

Wenden wir uns zu dem offiziösen Theile der Vereinsthätigkeit, so gewahren wir mit besonderer Befriedigung, daß dieselbe in dem abgelaufenen Jahre keine geringere war, als in den vorhergehenden Jahren. Aus den Berichten ihrer beständigen Abtheilungen werden Sie ersehen, wie oft der Verein in der Lage war, den verschiedenen Behörden seine Ansichten, sein Gutachten über industrielle Gegenstände und Verhältnisse mitzutheilen — welche Gutachten, nur nach der sorgfältigsten Erwägung abgegeben, maßgebend und entscheidend waren.

In Ergänzung der erwähnten Abtheilungsberichte erlaube ich mir noch auf die mehrfachen Mahl- und Backproben hinzuweisen, bei welchen der Gewerb-Verein auf Ansuchen des h. Kriegsministeriums durch Abgeordnete intervenirte und über welche Ihnen die letzteren seiner Zeit Bericht erstatteten.

Nicht minder wurde die Erfahrung und practische Einsicht des Vereines durch Ansuchen um Prüfung und Beurtheilung verschiedener technischer Gegenstände von Privatpersonen in Anspruch genommen, und es fanden, wie Sie gleichfalls aus den Abtheilungsberichten erfahren werden, alle diese Ansuchen die gewissenhafteste Erledigung.

Mir erübrigt nur noch, Ihnen, meine Herren, ein gedrängtes, doch getreues Spiegelbild der Vereinswirksamkeit zu geben, wie sich dieselbe *außerhalb der beständigen* Abtheilungen äußerte.

Hier sind vornämlich *vier* tief einschneidende industrielle Tagesfragen hervorzuheben, welche im verflossenen Jahre der Thätigkeit des Vereines einen mächtigen Impuls gaben und letzteren selbst die erhebende Ueberzeugung verschafften, daß seine alte Kraft noch ungeschwächt aufrecht steht, daß seine Stimme in den Kreisen der Gewerbtreibenden noch wie vor den lautesten Wiederhall findet.

Diese vier Cardinalfragen waren: Die Bekämpfung des die einheimische Gewerbethätigkeit hart bedrohenden *Schmuggels*; die Wahl zur neu constituirten *Handels- und Gewerbekammer* für Niederösterreich; die bevorstehende *Welt-Industrie-Ausstellung*; endlich die Einführung eines *neuen, auf veränderte Grundlagen basirten Zollsystemes*.

Die von Herrn *Jos. Winter* angeregte *Schmuggelfrage* veranlaßte den Verein, eine besondere Commission zur Berathung der gegen diesen Unfug zu ergreifenden Maßregeln einzusetzen. Nach reiflicher und umsichtiger Erwägung aller Verhältnisse entwarf die Commission eine ausführliche, durch zahlreiche Daten belegte Denkschrift, welche den h. Ministerien des Handels

und der Finanzen überreicht wurde, nachdem sich die hiezu aufgeforderten Gewerb-Vereine zu Gratz, Reichenberg und Feldkirch, dann der Brünner Handels-Verein denselben angeschlossen hatten. Dieser Richtung der Vereinsthätigkeit war es wohl zunächst zuzuschreiben, daß der Herr Handelsminister im October v. J. zur Untersuchung des von Triest aus betriebenen Schmuggels in dieser Hafenstadt eine eigene Commission aufstellte, bei deren Verhandlungen die Wiener Handelskammer durch Herrn Winter, der nied. österr. Gewerb-Verein durch Herrn Wängler in so ausgezeichneter Weise vertreten wurden, daß der Verein diesen beiden Herren ein feierliches Dankesvotum einstimmig zuerkannte. Noch sind übrigens die Acten über die Schmuggel-Angelegenheit nicht geschlossen, und der Verein fährt fort, dieser in letzterer Zeit leider so wichtig gewordenen Frage seine vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Bei den im December v. J. stattgefundenen Wahlen für die Handels- und Gewerbekammer des Kronlandes Niederösterreich veranstaltete der Verein eine Probewahl, aus welcher eine Candidatenliste hervorging, die auf die eigentliche Wahl selbst einen so großen Einfluß ausübte, daß wir fast alle Namen derselben, darunter bezeichnend genug unseren verehrten Herrn Vorsteher als Präsidenten an der Spitze, in dem Mitglieder-Verzeichnisse der Handels- und Gewerbekammer wiederfinden — ein Beweis mehr, daß der nied. österr. Gewerb-Verein keinen Augenblick aufgehört hat, der wahre Repräsentant der Industrie der Reichshauptstadt und des Kronlandes Niederösterreich zu sein, als welcher derselbe vor einem Jahrzehend in's Leben gerufen wurde.

Die Industrie-Ausstellung aller Nationen veranlaßte den Gewerb-Verein in Erwägung der Wichtigkeit dieser Angelegenheit, die verschiedenen Innungen zu corporativen Besprechungen zur Verfügung zu stellen. Dieses Anerbieten wurde mehrseitig benützt, und man wird der Resultate eines derartigen gemeinsamen Vorgehens in der so eben eröffneten Ausstellung ganz gewiß gewahr werden. Eine ganz besondere, auf die zweckmäßige Ausbeutung der genannten Ausstellung gerichtete Thätigkeit entwickelte die Commission zur Absendung kleiner Gewerbsleute und Gesellen nach London, welche ursprünglich auf Herrn Streicher's Veranlassung zur Veranstaltung einer Gesellschaftsreise Industrieller bestimmt, im Verlaufe der Verhandlungen und durch Hrn. Schedl's Antrag ihre Tendenz änderte und es sich zur Aufgabe machte, unbemittelten Industriellen zum Besten der einheimischen Gewerbthätigkeit die unmittelbare Anschauung der Erzeugnisse der Welt-Industrie zu ermöglichen. Ein namhafter Erfolg hat die Bemühungen der wackeren Commissions-Mitglieder bei Sammlung der nöthigen Geldmittel gekrönt, und die Commission ist eben daran, sämmtliche auf Grundlage des ausgeschriebenen Concurses eingelaufene Gesuche zu prüfen und die mit einer Reiseunterstützung zu betheiligenden Gewerbsleute zu ernennen.

Die von der h. Staatsverwaltung beabsichtigte Einführung eines neuen, auf den Grundsätzen des Schutzzollsystemes beruhenden Zolltarifes mußte als eine Lebensfrage im wahren Sinne des Wortes in industriellen Kreisen und somit auch im Schooße des n. ö. Gewerb-Vereines wie natürlich eine nicht gewöhnliche Bewegung hervorrufen, die sich sowohl in vielseitigen Besprechungen des Tarifentwurfes zumeist nach Gruppen verwandter Geschäftszweige, als auch in Berathung der gesetzlich erlaubten Mittel zur Abwehr der drohenden Gefahr eines zu raschen Systemwechsels kundgab. In Folge der zu Anfang dieses Jahres eingeleiteten Ausschreibung des bekannten Zollcongresses, für welchen der nied. österr. Gewerb-Verein einen Abgeordneten in Vorschlag zu bringen hatte, wurde unser verehrtes Mitglied Herr Dr. Jos. Neumann mit Stimmen-Einhelligkeit als Delegirter des Vereines bezeichnet, und von der Handels- und Gewerbekammer sofort bestätigt. In wie fern sich Herr Dr. Jos. Neumann durch sein eben so entschiedenes als besonnenes Auftreten in jener Versammlung, durch sein redliches unermüdliches und uneigennütziges Streben zur Wahrung der Interessen unserer Gewerbthätigkeit ein gegründetes Anrecht auf Dank und Anerkennung erworben hat, — das, meine Herren, geht am unwiderleglichsten daraus hervor, daß Sie Ihren würdigen Vertreter auf Herrn Seybl's Antrag und auf Einrathen einer über diesen Antrag niedergesetzten besonderen Commission in der verwichenen Monats-Versammlung die höchste Auszeichnung des Vereines — die große goldene Medaille — zuerkannten; ein Beschluß, der nach den Vereins-Statuten der Bestätigung der heutigen General-Versammlung bedarf, um deren Ertheilung Sie hiemit vom Verwaltungsrathe ersucht werden. (Wurde einstimmig genehmigt.)

Ein weiterer, durch die Verhandlungen des Zollcongresses hervorgerufener Act der Thätigkeit des nied. österr. Gewerb-Vereines war die auf Antrag des Herrn Zeisel durch eine besondere Commission erledigte Abfassung einer Petition an den hohen Ministerrath um vorläufige Sistirung der Einführung eines neuen Zollsystemes und um ein späteres stufenweises Inslebentreten desselben im Wege der für entsprechende Zugeständnisse sorgenden Staatsverträge. Diese Petition wurde, wie Ihnen bekannt, Sr. Durchlaucht dem Herrn Minister-Präsidenten für den h. Ministerrath überreicht, und es ist ein Bescheid auf dieselbe noch zu gewärtigen.

Außer dem eben berührten und mehreren aus der Mitte hervorgegangenen besonderen Commissionen fanden im verflossenen Jahre noch die nachstehenden commissionellen Verhandlungen Statt:

Eine besondere Commission berieth auf einen von Hrn. Wimmer in der General-Versammlung vom 3. December 1849 gestellten Antrag über die Mittel zur Einführung eines rationellen Betriebes des Bäckergewerbes, und faßte dabei nebst den Verhältnissen dieses Gewerbes im Allgemeinen auch noch insbesondere die für den Bäcker wichtigste Vorrichtung — den Backofen — in's Auge.

Sie erkannte die Nothwendigkeit der Aufstellung eines zweckmäßigen, den heutigen Bedürfnissen entsprechenden Backofens, und sprach sich für die Ausschreibung eines bezüglichen, in der großen goldenen Vereins-Medaille bestehenden Preises, welche Ausschreibung in der December-General-Versammlung des vergangenen Jahres von Ihnen bestätiget und bereits in üblicher Weise veröffentlicht wurde.

Eine zweite besondere Commission wurde niedergesetzt, um im Auftrage des hohen Handelsministeriums eine von den bürgerl. Gold- und Silberplättnern und Spinnern eingebrachte Beschwerde wegen Gewerbsstörung seitens der bürgerl. Posamentirer zu begutachten. Die Commission vermochte in der Verfahrungsweise der letzteren eine Gewerbsstörung füglich nicht zuerkennen, und sprach sich in ihrem, dem hohen Handelsministerium unterbreiteten Berichte auch ganz in diesem Sinne aus.

Eine dritte besondere Commission hatte sich auf wiederholten Antrag des Herrn Max Todesco mit der Frage der Einführung von Gewerbeschulen zu beschäftigen, welche indessen durch den, bei den Berathungen anwesenden Herrn Sectionsrath Koller dahin beantwortet wurde, daß die Gründung solcher Schulen von Seite der Regierung demnächst bevorstehe — eine Versicherung, die mittlerweile durch den hierüber erstatteten Vortrag des Herrn Unterrichtsministers an Se. Majestät ihre volle Bestätigung erhielt. Die Commission nahm inzwischen Veranlassung, für den Herrn Minister ein Dankesvotum zu beantragen, in Folge dessen demselben auch für seine erfolgreichen Bemühungen durch eine eigene Deputation der Dank des Vereines ausgesprochen wurde.

Eine vierte Commission hatte die von Herrn Dr. Albert Ritter von Neuwall beantragte Dankadresse wegen Erhaltung des europäischen Friedens an Se. Durchlaucht den Herrn Minister-Präsidenten Fürsten von Schwarzenberg zu entwerfen, deren Ueberreichung durch eine besondere Deputation erfolgte, die von dem Herrn Minister-Präsidenten auf das Schmeichelhafteste empfangen wurde.

Und nun gestatten Sie mir nur noch, meine Herren, Ihnen am Schlusse des Gedenkblattes, welches ich Ihrer vorjährigen Wirksamkeit zu weihen so glücklich bin, diejenigen Ihrer Bestrebungen in Erinnerung zu bringen, welche ein vorwiegend patriotisches und humanes Gepräge an sich tragen.

Sie haben im vergangenen Jahre abermals eine Anzahl verdienstvoller Werkführer und Altgesellen mit der silbernen Vereins-Medaille ausgezeichnet und dadurch zur Belebung des Ehrgefühles, zur Erweckung eines edlen Wetteifers auf der Bahn der Rechtlichkeit und Thätigkeit im Arbeiterstande wesentlich beigetragen.

Sie haben durch eine erfolgreiche Preisausschreibung die mechanische Industrie aufgemuntert, den ruhmgekrönten Heldensöhnen Oesterreichs, die im Kampfe für's theure Vaterland verstümmelt wurden, ihren Verlust an Gliedmaßen in so weit zu ersetzen, als dieß durch menschliche Kunst möglich ist.

Sie haben den patriotischen Gedanken, den Namen des großen Feldherrn der Monarchie durch Erbauung eines nach ihm genannten Kriegsschiffes zu verewigen, mit dem lebhaftesten Eifer aufgefaßt, und für die Fregatte „Radetzky" nicht nur selbst reichlich beigesteuert, sondern auch durch geeignete Verwendung außerhalb des Vereines namhafte Beiträge erzielt.

Ihre vielseitige Thätigkeit, meine Herren, hat mir Gelegenheit gegeben, mit den vorstehenden Umrissen ein reiches und lebendiges Bild ehrenvoller Wirksamkeit vor Ihren Augen zu entrollen. Mögen Sie in dem Anblicke desselben den schönsten Lohn finden für Vollbrachtes! daß Sie darin einen mächtigen Sporn sehen werden für ferner zu Vollbringendes, das bezweifelt wohl Niemand, der im Stande war, die steigende Entwicklung unseres Vereines von seinem Ausgangspunkte bis zur heutigen Stunde mit Aufmerksamkeit zu verfolgen.

Jahresbericht der Abtheilung für Baugewerbe,

von Herrn Joseph Winterhalder, k. k. Ober-Ingenieur.

Vorgelesen in der General-Versammlung am 5. Mai d. J.

Meine Herren! Ihre Abtheilung für Baugewerbe hat seit ihrem Bestehen sich die Aufgabe gestellt, Gegenstände von allgemeinem Bau-Interesse in das Bereich Ihrer Berathungen zu ziehen.

Auch in dem jüngst verflossenen Jahre hat Ihre Abtheilung ihre Bestrebungen demselben Zwecke zugewendet, und es gelang ihr, unterstützt durch die bereitwillige Theilnahme vieler theils durch neue Wahl gewonnener, theils bereits im vorigen Jahre wirkender Kräfte außer den Erledigungen, welche Ihnen im Wege der Tagesordnung bekannt geworden sind, auch solche technische und baugewerbliche Fragen in den Kreis ihrer Thätigkeit zu ziehen, deren glückliche Lösung und practische Durchführung gemeinnützige Erfolge sichert.

Eine lebhafte Anregung fand Ihre Abtheilung in der bevorstehenden Welt-Industrie-Ausstellung in London, und insbesondere boten die von England eingesendeten genauen Uebersichts- und Detailpläne, von welchen Sie an mehreren Besprechungsabenden im Vereinslocale Einsicht genommen haben, den Mitgliedern Ihrer Section in constructiver Beziehung mannigfaltiges Interesse dar.

Mit Uebergehung vieler, aber minder wichtiger Verhandlungen, welche die Wirksamkeit Ihrer Abtheilung in Anspruch nahmen, erlaube ich mir Ihre Aufmerksamkeit auf eine jener Fragen zu lenken, deren Lösung vorzugsweise in der Aufgabe des nied. österr. Gewerb-Vereins zu liegen scheint; es ist dieß die beabsichtigte Ausschreibung eines Preises für incombustible Schindeldächer, wozu die nöthigen Verhandlungen sich ihrem Schlusse nähern.

Bereits im vorigen Jahre ist über Anregung Ihrer Abtheilung für Baugewerbe von der Section für Physik und Chemie die Möglichkeit der Lösung dieser Aufgabe vom wissenschaftlichen Standpunkte aus zugegeben worden, und die überwiegenden Vortheile der Schindeldächer, gegenüber aller übrigen Dachdeckmittel sind so groß, daß, wenn dieses Deckmateriale zugleich feuersicher hergestellt werden könnte, für das Bauwesen im Allgemeinen, besonders aber auf dem Lande, ein großer Nutzen erwachsen müßte.

Ein besonderes Comité, in welchem auch die Abtheilung für Physik und Chemie vertreten ist, wird Ihnen in Kürze sowohl den Vorschlag zu einer Preisausschreibung, als das Programm desselben zur Genehmigung vorlegen, deren Realisirung jedoch an eine ansehnliche Preissumme gebunden ist, deren Beischaffung, ohne die Casse des Vereins wesentlich in Anspruch zu nehmen, von Ihrer Abtheilung für Baugewerbe angestrebt wird.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

♂ London, 18. Mai. Nicht Jeder kann Monate darauf verwenden, um die Ausstellung förmlich zu studiren, und nur ein solcher darf sich die erste Zeit geben lassen, weil sich bei ihm bald genug ein System entwickeln wird, nach welchem er je nach seiner Individualität oder nach seiner Lebensaufgabe zu verfahren hat, um den möglichst größten Nutzen aus dem Ganzen zu schöpfen. Der größte Theil der Besucher wird sich aber nur wenige Tage Muße geben können; um in diesem kurzen Zeitraume möglichst viel zu sehen und zu gewinnen, bedarf es wahrlich einer förmlichen Anleitung. Wir wollen eine solche in dem Wunsche, recht viele Oesterreicher hier zu sehen, zu geben versuchen, wenn wir gleich gerne eingestehen, daß die fast verwirrenden Eindrücke des industriellen Labyrinths uns selbst noch nicht ganz zur Besinnung haben kommen lassen. Dessenungeachtet lassen sich schon einige allgemeine Regeln aufstellen und Andeutungen geben, die zur Orientirung dienen können, und ihren Nutzen nicht verfehlen werden.

Zunächst lasse man sich beim ersten Besuche den Totaleindruck nicht durch Eingehen in irgend welche Details rauben. Man durchwandere vorerst, von dem Osteingange an, nur die mittlere große Avenue, ohne nach rechts oder links in eine specielle Abtheilung zu treten; man begnüge sich damit, den darin enthaltenen Reichthum nach einem verstohlenen Blick zu ahnen und behalte sich die genaue Besichtigung vor. Selbst die herrlichen Meisterwerke der Kunst, die den mittlern Durchgang so reich zieren, dürfen uns noch nicht lange beschäftigen und nach etwa einer Viertelstunde müssen wir den großen Quergang, den sogenannten Transept, erreicht haben.

Hier gönnen wir uns die erste Ruhe; es fesselt uns der herrliche Anblick zu sehr, als daß wir ihn nicht etwas länger genießen sollten. Eine Anzahl bequemer Sitze ladet uns zur sinnenden Betrachtung ein, und es wird wohl kein fühlender Mensch in diesem feenhaften Raume ohne die angenehmste Erregung

verweilen. Haben wir uns hier satt gesehen und — gedacht, dann setzen wir unsere Wanderung gegen Westen fort, durch die, nur von den Erzeugnissen Englands und seiner Colonien angefüllte Hälfte des Gebäudes. Hier gilt wieder dieselbe Regel! — Nicht rechts, nicht links, sondern gerade aus muß unser Pfad gehen; so kommen wir endlich, vielleicht nach Verlauf einer vollen Stunde, am West-Ende an, welches der enorme Spiegel, angeblich der größte der Welt, beschließt. Nun steigen wir die Treppe hinauf und überschauen zunächst von der Galerie aus den ganzen Prachtbau mit seinem unvergleichlichen Inhalte, gehen dann irgend eine der Galerien entlang wieder zurück, und gestatten uns hiebei manchen Blick von oben in die unteren Abtheilungen. Wieder am Ost-Ende angekommen, werfen wir wieder einen Blick über das Ganze, und so dürfte die zweite Stunde abgelaufen sein. Nun ist es wohl Zeit zum Frühstück, oder wenigstens angemessen, sich etwas zu erfrischen, wozu man in einem der so einladenden Refreshment-Courts Gelegenheit findet. In zweckmäßiger Auswahl und, man muß gestehen, zu billigen Preisen ist hier für die verschiedensten Genüsse gesorgt. Von Ueberforderung kann nicht die Rede sein, und die Fremden vom Continent werden sich in dieser Hinsicht angenehm überrascht finden, nachdem ihnen so viel von den enormen Preisen in den Zeitungen vorerzählt worden ist. Wir rathen dringend Jedem dazu, diese Anweisung zu befolgen, da nach einer zweistündigen Besichtigung dem Körper einige Erholung gegönnt werden muß. Leicht muthet man sich zu viel zu, bis man am Abend bemerkt, daß man sich zu sehr angestrengt hat, und am anderen Tage muß man dann dafür büßen. Eine förmliche Nerven-Abspannung ist die unausbleibliche Folge „der ununterbrochenen Anstrengung," denn so müssen wir selbst das bloße Beschauen der verschiedenartigsten Gegenstände, Formen und Farben nennen.

Haben wir nun durch unsere erste Wanderung einen Total-Eindruck erlangt, dann ist es unsere zweite Aufgabe, in die Details einzugehen, und hiebei kömmt es freilich zuerst darauf an, wie viele Tage oder Stunden wir im Ganzen auf die Besichtigung verwenden wollen oder können. Zur Orientirung über den Zeitbedarf bemerken wir hier, daß das ganze Gebäude in circa 2000 Räume von 24 Fuß Länge und Breite (immer je zwischen 4 Säulen), oder von 576 Quadratfuß getheilt gedacht werden kann. Will man jedem solchen Raum nur „eine einzige Minute" widmen, so wären dazu nicht weniger als 34 Stunden, oder vier volle Ausstellungstage (von 10 Uhr bis 6 Uhr) erforderlich. Mancher dieser Räume wird freilich für den bloß flüchtig Genießenden noch schneller zu beschauen sein, mancher andere dagegen ihn weit länger fesseln.

Mag nun der Besucher sich für einen besondern Zweig der Industrie interessiren oder nicht, so rathen wir in jedem Falle dazu, bei der Fortsetzung seiner Wanderung länderweise zu verfahren und am ersten Tage nur ganz flüchtig zu Werke zu gehen; da wird es ihm vielleicht gelingen, die unteren Räume der Osthälfte, also sämmtliche fremde, nichtenglische Staaten im Allgemeinen durchzugehen; er kann hierbei schon ziemlich beurtheilen, bei welchen Gegenständen er an einem spätern Tage länger zu verweilen hat. So ist der erste Besuch beendet, die Glocke mahnt zum Scheiden, und das Mittagmahl wartet auf uns. Wir bleiben am besten mit Freunden oder Landsleuten zusammen, verplaudern den Abend und geben uns keinem weitern Genusse hin, um uns nicht die Möglichkeit zu rauben, am zweiten Tage unsere Thätigkeit wieder hauptsächlich der Ausstellung zu widmen.

Nachdem wir am ersten Tage unseres Besuches der Ausstellung einen Gesammtüberblick des mittleren Theiles und der östlichen Hälfte des Gebäudes gewonnen haben, so beginnen wir am zweiten Tage mit einer genaueren Besichtigung der Westhälfte, d. h. des für England und dessen Colonien bestimmten Raumes. Wir bemerken dabei sehr bald, daß die verschiedenen Colonien ähnlich wie die fremden Länder (nämlich jede für sich allein) behandelt sind, und so gleichsam ein abgerundetes Bild aller ihrer Erzeugnisse geben. Die vereinigten Königreiche (England, Schottland und Irland) sind dann wieder als ein großes Ganzes aufgefaßt und sämmtliche daher stammende Artikel in große Abtheilungen zusammengebracht.

Wir rathen dazu, den ganzen zweiten Tag nur dieser britischen Hälfte zu widmen, wobei wir übrigens immer nur erst ein allgemeines Bild erhalten. Die wunderbaren Natur- und Kunsterzeugnisse Ostindiens, Canada's und Australiens erregen gewiß um so mehr Interesse, da Sammlungen von solcher Vollständigkeit, wie sie sich hier vor unserem Blicke entfalten, wohl noch nie in ein und demselben Raume beisammen waren. Wir enthalten uns hier vorläufig noch aller Details, so wie wir immer darauf zurückkommen, daß auch der Besucher dieselben noch zu meiden hat. Durch das Sculpturzimmer mit seinen Kunstschätzen begeben wir uns raschen Schrittes und ohne uns bei den Ackerbaugeräthschaften, an denen wir dann vorüber wandern, aufzuhalten, nach der an der äußersten Süd-Westseite befindlichen Abtheilung der Mineralien, der Bergbau- und Hüttenproducte Englands; sie nimmt einen Raum von 408 engl. Fuß in der Länge und 24 Fuß in der Breite ein, und ihr Inhalt gibt den deutlichsten Beweis, wie schon die unterirdischen Schätze eine Hauptgrundlage für Englands unerschöpflichen Reichthum und seine industrielle Entwickelungsstufe bilden.

Die enormen Erzstufen, die colossalen Steinkohlenquadern, die nicht im Gebäude selbst Platz fanden, sondern außerhalb im Freien vor der Westseite des Gebäudes aufgestellt werden mußten, die schönen Schieferplatten von Dimensionen, wie sie auf dem Continent und nirgend wo anders bekannt sind, und die man für Billard-Unterlagen benützt; behauene Steinblöcke der verschiedensten Art — all' dieses beu-

tet eine Fülle von nutzbaren Mineral-Niederlagen an, die in der That unerschöpflich genannt werden kann. Dabei ist die Art der Aufstellung dieser Gegenstände so instructiv, wie wir sie noch nicht sahen; sie geht aus dem durch und durch practischen Sinne der englischen Nation hervor. Ueberall ein vollständiger Zusammenhang in der Reihenfolge: erst das ganz rohe Product, dann sein Zustand nach ein- und mehrmaliger Reinigung oder Ausschmelzung, und zur Erläuterung der hiebei vorkommenden Arbeiten und Processe sehen wir deutliche Zeichnungen und anschauliche Modelle; manche davon geben die Aufeinanderfolge der Erd- und Gesteinschichten en miniature, und sind zum Auseinandernehmen eingerichtet. Große geognostische Karten und Profile erleichtern ferner das Verständniß über das Vorkommen sämmtlicher Mineralien, und so fehlt Nichts zur Orientirung. Diese ganze Abtheilung erscheint demnach als eine der lehrreichsten von allen; mit einem unterrichteten Führer an der Seite wird hier selbst der Laie einen deutlichen Begriff vom Bergwesen und der Metallurgie erlangen können.

Nachdem wir jetzt die eine Hauptbasis des britischen Wohlstandes kennen gelernt haben, gelangen wir in dem dicht daran stoßenden großen Raume zu den Agricultur-Geräthschaften, welche eine Fläche von 648 Fuß Länge und 48 Fuß Breite, oder circa 30,000 Quadratfuß (incl. der Durchgänge) bedecken. Wir begegnen hier den verschiedenartigsten mechanischen Hilfsmitteln zum Betriebe der Landwirthschaft, dieser zweiten Stütze des englischen Nationalreichthums. Die Geräthschaften zum Ackern und Pflügen des Bodens, Säemaschinen, Futter-Schneidemaschinen u. s. w., eine Menge transportabler Dampfmaschinen in Form von kleinen Locomotiven geben uns einen Begriff von der Rührigkeit, die sich besonders seit der Zeit unter den englischen Landwirthen (also seit etwa 11 Jahren kund gibt), wo die Freihandelsmänner ihre Agitationen begannen. Mit der Freigebung der Getreide-Einfuhr mußten natürlich größere Anstrengungen gemacht werden, um derselben Bodenfläche einen größern Ertrag abzutrotzen als vorher, wollte man nicht die Rente sinken sehen. So haben wir hier ein Beispiel der anspornenden und wohlthätigen Einwirkung der freien Concurrenz: der Landbau wird immer rationeller betrieben werden müssen, und in keinem Lande der Erde steht er jetzt auf einer höheren Stufe, als hier. Vielleicht von keinem Theile der Ausstellung kann der Continent, können namentlich die auf Ackerbau und Viehzucht vorzugsweise angewiesenen Länder einen so erheblichen practischen Nutzen ziehen, als von dieser, und es wäre wohl sehr wünschenswerth, wenn manche Regierungen die Kosten nicht scheuten, um Muster von solchen Geräthschaften anzukaufen und in ihrem Bereiche versuchen zu lassen, die sich hier bereits seit Jahren als vollkommen brauchbar und zweckmäßig bewährt haben. In diesen Werkzeugen haben wir das Arsenal und die Geschütze der Zukunft, mit ihnen sind am besten die Revolutionen zu besiegen; sie bekämpfen den Hunger und die Noth, die zur Unzufriedenheit und Empörung stacheln — ihre scharfen Messer und erdrükkenden Walzen wühlen nur den todten Boden um, und anstatt blutige Wunden zu schlagen und Tod und Verderben zu verbreiten, schaffen sie neues Leben, und verbreiten Segen anstatt Fluch. Die Zeit wird kommen, wo man die Stärke einer Nation nicht mehr nach der Anzahl der Kanonen, sondern nach der Größe ihres Acker-Inventars messen wird; und wenn die jetzige Ausstellung zur Erreichung eines so edlen Zieles beträgt — was uns außer Zweifel scheint —, dann ruht ein unendlicher Segen auf ihrem Urheber.

Sind wir vom äußersten West-Ende aus durch das Departement der Ackerbau-Geräthschaften ganz durchgegangen und wieder bei dem Raume für Sculpturen angelangt, dann gehen wir durch die elegante Eisenwaaren-Ausstellung (Hardware) bis zum West-Ende zurück; wir empfinden dabei, daß die hier vorhandenen Artikel einem Lande angehören, wo gediegener Reichthum im Stande ist, solch' luxuriöse Dinge zu verbrauchen; es wird uns überhaupt bei unserer weitern Wanderung durch denjenigen Theil der englischen Ausstellung, der der feinern und künstlichern Industrie gewidmet ist, immer klarer, daß der Luxus keine so schlimmen Wirkungen auf eine Nation ausübt, wie man so oft anzunehmen pflegt. Der Luxus ist eine Haupttriebfeder zur Arbeit und Anstrengung; überall da, wo wir ihn finden, da leben auch arbeitsame Menschen. Eine schön und bequem eingerichtete Wohnung hat etwas Lockendes für Jedermann, eben so wie gute Kleidung und eine kräftige Mahlzeit. Wo die Beispiele hiezu fehlen, da wird die Begierde darnach gar nicht rege, und im dumpfen Hinbrüten leben alle Völker, die in gewohnter und althergebrachter Selbstgenügsamkeit keine Genüsse kennen, die damit zufrieden sind, nur ihre äußerste Nothdurft zu stillen; wie anders es aber da, wo Einzelne sich zu Macht und Reichthum aufgeschwungen, und nun einen erhöhten Genuß vom Leben verlangen, wo Comfort und jeder höhere, feinere Lebensgenuß Platz greifen. Da wird der, in jedem Menschen keimende Nachahmungstrieb rege; man möchte es gern auch so gut haben, und um Aehnliches zu erreichen, bedarf es der Anstrengung, des Fleißes, mit einem Worte: „der Arbeit!“ Man sage uns nicht, daß mit dem Luxus auch die Armuth zugleich auftrete; ihr Contrast tritt nur greller hervor, aber vorhanden ist sie auch bei den uncultivirtesten Völkern, bei denen freilich auch der Luxus und der feinere, höhere, der geistige Lebensgenuß fehlt. — Ueberall nun begegnen wir in der englischen Abtheilung dem vollendetsten Luxus, und es drängt sich uns ganz handgreiflich auf, daß wir uns in einem reichen Lande befinden. Die Mobilien, so wie sämmtliche für die häuslichen Einrichtungen dienenden Gegenstände, die Gold- und Silber-Waaren — alles mahnt uns an das eben Ausgesprochene. Wir wollen nicht länger bei diesem Bilde verweilen, sondern unsern Weg weiter fortsetzen.

Die reichhaltigen Sortimente sämmtlicher Manufactur-Waaren aus Baumwolle, Flachs, Seide und Schafwolle befremden wohl Niemanden, der die mechanischen Spinnereien und Webereien des, von der continentalen Industrie so gefürchteten Insel-Landes und ihre wohlfeilen Producte kennt. Die Birminghamer und Sheffielder Eisen- und Stahlwaaren-Arbeiten sind das Vollendetste, was man sehen kann, und hierin steht England unbedingt unübertroffen da; diesen Ruhm wird ihm Niemand streitig machen. Die ansehnliche Sammlung von Equipagen aller Art in der nördlichen Hälfte des englischen Departements dürfte weit weniger einen unbedingten Sieg über die ähnlichen Erzeugnisse der Pariser und Wiener Industrie davon tragen, und ein aus Hamburg gelieferter leichter Luxuswagen in der Abtheilung Norddeutschland deutet an, wie weit der Continent in diesem Industriezweige ist; ohnedem erkennen selbst alle Engländer an, daß die Personenwagen der deutschen Eisenbahnen eleganter und besser eingerichtet sind, als die englischen. Die Leder- und Papier-Fabrikate bieten des Interessanten viel; auch Glas und Porzellan ist würdig vertreten; vor Allem aber sind die mit dem Schiffsbau und dem Seewesen überhaupt zusammenhängenden Gegenstände und Modelle von höchstem Interesse, und kaum haben wir, nachdem wir schon so viel Neues und Interessantes gesehen, noch die Fähigkeit, mehr in uns aufzunehmen; wir fürchten, daß die von uns geführten Besucher müde sind, sonst würden wir sie noch in den Raum der in Bewegung gesetzten Maschinen führen. Sparen wir aber diesen seltenen Genuß für den dritten Tag auf, und beschließen unsere zweite Wanderung für heute.

Sand- und andere poröse Steine fest und undurchdringlich zu machen.

Dieß von Badon auf den Sandstein mit sehr glücklichem Erfolge angewandte Verfahren besteht darin, daß man die Steine (Sand-, Ziegel-, Bausteine) 48 Stunden lang in einer Temperatur von 160° R. trocknen läßt und sie dann 8 Stunden lang in gleichfalls bis auf 160° R. erhitzten Steinkohlentheer eintaucht, worin sie eine vollständige Umwandlung ihrer Natur erleiden. Wie mürbe und porös sie auch immer früher-hin gewesen sein mögen, so hart und undurchdringlich werden sie durch genanntes Verfahren, so zwar, daß man sie kaum mit dem Hammer zu zerschlagen vermag. Dieß Verfahren auf Ziegel- oder Backsteine angewendet, gibt eben so ausgezeichnete Erfolge, und hier genügt schon ein drei- bis vierstündiges Eintauchen in bis auf 90° R. erhitzten Steinkohlentheer.

(Polytechn. Journ.)

Eiweißpulver zum Weinklären,

welches von Jasserand in Lyon in den Handel geliefert wird, besteht aus 3 Theilen im luftleeren Raume getrocknetem und dann gepulvertem Eiweiß und 2 Theilen Knochengallerte. Archiv d. Pharmacie.

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 23. Sonnabend den 7. Juni. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins

Montag den 2. Juni.

Anwesend: Der Herr Vorsteher **Th. Hornbostel.**
Mitglieder: 52.

Gegenstände, welche zur Verhandlung kamen:

Ueber Leinen-Industrie in Oesterreich, von Herrn **Jacob Reuter**, k. k. Rath und Custos am k. k. technischen Cabinete. (Wird nach dem Antrage des Herrn Vorstehers in einem Separat-Abdrucke den Mitgliedern des Vereins u. A. zugesendet, so wie nach dem Antrage des Herrn **Winter** und **Seybl** eine eigene Commission über diesen höchst wichtigen Gegenstand gebildet werden. Zugleich wird in Folge der weitern Discussion beantragt und beschlossen, bei dem hohen Handelsministerium anzusuchen, die Herren Delegirten der Londoner Ausstellung in dieser Richtung instruiren zu wollen.) Auch lud Herr k. k. Rath **Reuter** die Anwesenden zur Besichtigung von Lein-Mustern im k. k. polytechnischen Institute, so wie Herr **Wimmer** wiederholt zum Besuche der Danninger'schen Windmühle ein. — Herr **Streicher** theilte Bemerkungen über die Piano-Forte-Fabrik der HH. **Broadwood** und Söhne in London mit, deren Abdruck in dieser Zeitschrift folgen wird.

Jahresbericht der Abtheilung für Druck und Weberei,

von Herrn **Michael v. Spörlin**,

k. k. privil. Papier-Tapeten-Fabrikanten.

Vorgelesen in der General-Versammlung am 5. Mai d. J.

Um Ihnen einen Ueberblick der Thätigkeit Ihrer Abtheilung für Druck und Weberei im Laufe des verflossenen Jahres zu geben, sehe ich mich veranlaßt, meinen Bericht an die Monats-Versammlung im April vorigen Jahres anzuknüpfen. Die Abtheilung hatte damals den Antrag gestellt, einer Preis-Ausschreibung, die zum Zwecke hatte, die auf Maschinen geschlichteten Ketten in der inländischen Baumwoll-Weberei einzuführen. Sie hatten zwar den Antrag genehmigt, allein die Ausschreibung wurde bis zur General-Versammlung im December verzögert, da einige Bedenken der Herren Spinner, durch gemeinschaftliche Berathung zu heben, versucht werden mußte. Jetzt ist der Concurs eröffnet, und Ihre Abtheilung wird sich glücklich schätzen, wenn sie in die Lage kömmt, in der Mai-Versammlung künftigen Jahres, auf die Zuerkennung eines Preises anzutragen, wodurch eine wichtige und immer dringender werdende Verbesserung in der inländischen Baumwoll-Weberei in's Leben gerufen wird.

Im Laufe des vergangenen Jahres ist es uns endlich gelungen, den Versuch mit chinesischem Grase zu einem Abschlusse zu bringen, indem der Rest des noch vorräthigen Garnes um 35 fl. verkauft wurde.

Von Frau Maurer wurden der Abtheilung mehrere Proben von Phantasie-Seide ihrer eigenen Erzeugung und einige daraus verfertigte Musterstoffe nebst der Bitte überreicht, sie mit Geldmitteln zum besseren Betriebe dieser Fabrikation zu unterstützen. Die Bittstellerin mußte um so mehr abweislich beschieden werden, da die finanziellen Kräfte des Vereins zu Geldvorschüssen vor der Hand nicht geeignet sind, und eine solche Fabrikation nothwendig auf den Maschinen-Betrieb basirt sein muß, wenn billige Preise erzielt werden sollen; ein solches Unternehmen erfordert aber bedeutende Capitalien.

Das Central-Comité zur Unterstützung der Bewohner des Erz- und Riesengebirges hatte sich

mit der Anfrage an den Verein gewendet: welche Gattung von Schafwoll-Garnen zur Spitzen-Klöppelei geeignet sei, und woher und zu welchem Preise sie zu beziehen wären. Die Abtheilung hat es sich angelegen sein lassen, diesem philantropischen Vereine, so weit es möglich war, ausführliche Notizen und eine Adresse für den Bezug mitzutheilen.

Von einem verehrten Mitgliede wurde der Abtheilung eine kleine Schrift mitgetheilt, betitelt: „Memoria sulla tessitura della seta nella Lombardia“, worin manche nützliche und interessante Notizen über die Seidenzeug-Weberei enthalten sind, besonders auch über das Verhältniß der Arbeiter zu ihren Arbeitgebern in Lyon. Die Abtheilung hielt besonders diesen letztern Theil der Schrift für wichtig genug, eine Uebersetzung davon zu besorgen, um sie durch unsere Vereins-Schrift zu veröffentlichen.

Vom hohen Ministerum des Handels wurden der Abtheilung mehrere Muster von Gürtler-, Eisen- und Posamentier-Waaren übergeben, welche der k. k. Consul in Janina nebst einem Preis-Verzeichnisse eingesendet hatte. Diese Muster sind längere Zeit im Vereinslocale ausgestellt gewesen, und die betreffenden Industriellen sind gleichzeitig durch schriftliche Einladung aufgefordert worden, diesen Gegenständen ihre Aufmerksamkeit zu widmen. Nach der Aeußerung einiger Fabrikanten wird diese Aufforderung zu dem erfreulichen Resultate führen, daß mehrere dieser Artikel mit Vortheil hier erzeugt und nach jenen Gegenden werden ausgeführt werden können.

Die häufigen Klagen, welche im Schooße der Abtheilung laut wurden über den groben Mißbrauch von unrichtigem Ellenmaß, den manche Fabrikanten bei jenen Waaren sich zu Schulden kommen lassen, welche nach dem Stücke verkauft werden, so wie über die Verkürzung des Pariser Stabes, nach welchem in Italien die Seidenstoffe gelegt werden, veranlaßten ein verehrtes Mitglied der Abtheilung, in der Monats-Versammlung im December einen ausführlichen Vortrag über diesen Mißbrauch zu halten, und den Antrag zu stellen: es wolle der Verein bei dem Ministerium des Handels um gesetzliche Abhilfe dagegen einschreiten. Eine besondere Commission hat diesen Gegenstand in Verhandlung genommen, deren Bericht wir entgegensehen.

Ferner wurden der Abtheilung mehrere Gutachten abverlangt, und zwar:

1. Vom hohen Ministerium des Handels über die Fabrikation und den Handel mit türkischen Kappen (Fez genannt). Es hatte nämlich der k. k. General-Consul in Paris in einem Berichte an das Ministerium die große Gefahr geschildert, welche der inländischen Fez-Fabrikation von Seite der französischen Concurrenz drohe. Dieser Bericht war von Proben französischer Feze begleitet, welche jedoch beim Vergleich mit den inländischen weder in der Qualität, noch im Preise einen Vorzug behaupten. — Nach gründlicher Erörterung des Gegenstandes lautete das Gutachten dahin: daß die österreichischen Feze im Oriente vorzugsweise gesucht und beliebt seien, daß der Absatz dahin sehr bedeutend und fortwährend im Zunehmen sei, daher vor der Hand der inländischen Fabrikation dieser Waare keine Gefahr drohe.

2. Wurde von dem Hauptzollamte ein Gutachten über einen Schafwollstoff abverlangt, ob derselbe nämlich nur aus Schafwolle bestehe, oder mit Ziegenhaaren gemengt sei, um darnach den Zollsatz zu bestimmen, nach welchem er bei der Einfuhr in Verzollung zu nehmen sei.

Entgegen der in den Acten von zwei Behörden ausgesprochenen Ansicht, mußte die Abtheilung nach genauer Untersuchung den Bescheid ertheilen, daß jener Stoff ein gemischter sei und aus Schafwolle und Ziegenhaaren bestehe.

3. Hatte die Abtheilung eine Probe von Knoppern-Extract im nassen Zustande von Herrn Bayer zu begutachten. Da jedoch der Kostenpreis dieses Materials nicht angegeben werden konnte, so befand sich die Abtheilung außer Stande, über dessen Vorzüge und Preiswürdigkeiten ein entscheidendes Urtheil abzugeben.

4. Wurde von Herrn Windhof ein Gutachten abverlangt über seine neue Litzen-Strickmaschine, deren Untersuchung jedoch verschoben werden mußte, da der Erfinder noch einige Verbesserungen an dieser Maschine beabsichtigt.

5. Wurde die Abtheilung veranlaßt, mit einer Probe von Catechu-Extract von Hrn. Seidel Färbe-Versuche anzustellen, deren Resultate nicht ungünstig ausfielen, allein zu einem entscheidenden Urtheile in größerem Maßstabe wiederholt werden müßten. Bis jetzt ist uns aber keine größere Menge dieses Materials übergeben worden.

6. Hatte die Abtheilung die von Hrn. Gießauf übergebene, mit seinem sogenannten Mineral-Schwarz gefärbte Seide zu begutachten. Der hierüber günstig lautende Bericht wurde Ihnen in der Monats-Versammlung am 10. März mitgetheilt.

Zum Schlusse haben wir Ihnen noch Bericht zu erstatten über den Antrag, welcher von Herrn Winter in der vorigen Monats-Versammlung gestellt wurde, und der zum Zwecke hatte, das hohe Finanz-Ministerium um Abhilfe gegen den Mißbrauch zu bitten, der mit den sogenannten Cavalier-Päßen getrieben wird. Es ist notorisch, daß seit längerer Zeit — jetzt aber im grö-

ßeren Maßstabe — bedeutende Mengen ausländischer Mode-Artikel jeder Art auf Cavalier-Pässe eingeführt werden, welche dem Gesetze zum Hohne öffentlich zum Verkaufe ausgeboten und selbst in die Provinzen versendet werden, während nach der gesetzlichen Bestimmung die mit solchen Pässen eingeführten Waaren nur für den Privat-Gebrauch und in verhältnißmäßig geringer Menge, nicht aber für den Handel gestattet sind. Diese Umgehung des Gesetzes ist für die inländische Industrie um so empfindlicher und kränkender, da der dafür erhobene Einfuhrzoll bei den wichtigsten Artikeln bedeutend niedriger ist, als er zum Schutze der inländischen Industrie in dem Entwurfe des neuen Zolltarifs für nothwendig anerkannt wurde. Ihre Abtheilung war daher einstimmig der Ansicht, sich ungesäumt im Namen des Vereins mit der dringenden Bitte und mit Hinweisung auf die früher erwähnten Verhältnisse an Se. Excellenz den Herrn Finanz-Minister zu wenden, Hochderselbe wolle geruhen, bis zur Einführung des neuen Zolltarifes die gegenwärtig noch gesetzlich bestehenden Bestimmungen bei Ertheilung von Einfuhrs-Bewilligungen an Private mit aller Strenge handhaben zu lassen.

Daß außer den hier erwähnten Gegenständen der Entwurf des neuen Zolltarifs und die Verhandlungen des bestandenen Zollcongresses vielfachen Stoff zu Berathungen und Besprechungen in den Sitzungen der Abtheilung dargeboten haben, ergibt sich schon aus dem Titel dieser Abtheilung, denn daß Druck und Weberei bei der Zoll-Veränderung in hohem Grade betheiligt und gefährdet seien, wird gewiß Niemand bezweifeln, der mit den Verhältnissen dieser wichtigen Industrie-Zweige vertraut ist.

Jahresbericht der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung,

von

Herrn Joseph Bermann,

k. k. privil. Kunst- und Musikalienhändler.

Vorgelesen in der General-Versammlung am 5. Mai d. J.

Im Namen Ihrer Abtheilung für gewerbliche Zeichnung habe ich die Ehre, Ihnen, meine Herren, folgenden Ueberblick der Leistungen derselben im verflossenen Jahre vorzutragen:

Die von Herrn Baron von Königsbrunn in Gratz zur Beurtheilung eingesandten Oele und Firnisse wurden untersucht und die wünschenswerthen Verbesserungen dem Herrn Einsender mitgetheilt. — In den, von Herren Carl und Ludwig Hartmuth zur Prüfung vorgelegten Rothstiften, erkannte Ihre Abtheilung einen wesentlichen Vorzug vor den bisherigen, und zwar besonders darin, daß sie nicht so körnig und sandig, sondern durchaus gleichförmig sind, auch nicht schmieren; daß sie, ohne die Schärfe des Messers zu sehr zu beanspruchen, ihre Spitzen so lange wie gewöhnliche Bleistifte behalten, und daß bei Ueberziehung straffirter Flächen diese (ohne zu glänzen) noch eine dunklere Färbung annehmen können. Dagegen seien zur völligen Vollkommenheit noch eine bestimmtere rothe Farbe, so wie die Beseitigung des, mitunter vorkommenden, Einleimens kleinerer Stücke wünschenswerth. — Dem Wunsche der Gewerbvereins-Zeichenschule in Salzburg und der hiesigen protestantischen Hauptschule um unentgeldliche Ueberlassung von zweckmäßigen Vorlegblättern, wurde nach Möglichkeit entsprochen, und an erstere 44 Blätter und 6 Hefte, an letztere 21 Blätter und 6 Hefte übersandt, wozu noch mehrere Hefte von Sections-Mitgliedern beigefügt wurden. — Die Anfrage des herzogl. Nassauischen Gewerbvereins über die Einrichtung der österreichischen Sonntagsschulen fand entsprechende Erwiederung. — Endlich wurde als Hauptthätigkeit Ihrer Abtheilung der Leitung der Vereins-Zeichen- und Weberschule in gewohnter Weise die sorgsamste Aufmerksamkeit geschenkt, und wenn wir Sie, meine Herren, zur Besichtigung der Leistungen der Schüler dieser Anstalt zum Schlusse der heutigen Sitzung mit gerechter Befriedigung einladen können, gereicht es uns zu nicht minderer Genugthuung, auch die in dem vorjährigen Berichte und spätern Vorträgen ausgesprochene Hoffnung auf zahlreicheren Besuch der Anstalt, auf thätige Theilnahme der betreffenden Gremien und Innungen, und auf günstigen Erfolg der erst begonnenen Zeichnung nach der Natur (unter der Leitung des neu angestellten Herrn Assistenten) erfüllt zu sehen. Was nämlich die Frequenz betrifft, so beträgt dieselbe vom Jänner 1850 bis Ende März 1851 in der Zeichenschule 83 zahlende und 8 Gratis-Schüler, und 201 Sonntags-Schüler (worunter 16 unentgeldliche), im Ganzen 292 in 15 Monaten, während seit der Gründung (im December 1843) bis dahin 1849 nur 833, also durchschnittlich jährlich 140 Schüler die Anstalt besuchten — sonach die dießjährige Frequenz mehr als das Doppelte ausweist. Eben so hat sich die Weberschule des Besuches von 40 zahlenden, 5 Gratis- und 81 Sonntags-, also von 126 Schülern zu erfreuen, während sie in den zwei Jahren vorher, in beiden zusammen nur

92 zählte. — In Betreff der pecuniären Theilnahme der Gremien und Innungen, so hat, wie Ihnen, meine Herren, bereits früher bekannt gegeben, die im vorigen Jahre eingeleitete Subscription zur Stiftung von Freiplätzen, und zwar von den bürgerl. Seidenzeug-Fabrikanten .... 500 fl.

„ „ „	Band-Fabrikanten	350 „
„ „ „	Webern	300 „
„ „ „	Druckwaaren-Fabrikanten ...	260 „
„ „ „	Posamentierern	14 „
und von Ihrer Abtheilung für gewerbliche Zeichnung	....	45 „
	zusammen	1469 fl. C. M.

betragen, wobei 364 fl. als Jahresbeiträge gezeichnet und außerdem von einigen der genannten Gremien die wiederholte thätige Betheiligung in Aussicht gestellt wurde.

Da auf geschehene Anfrage bei diesen Gremien bezüglich der Systemisirung der Freiplätze bisher nur von einem derselben eventuell ein Platz in der Sonntags-Zeichenschule, vom Gremium der bürgerl. Seidenzeug-Fabrikanten aber ausdrücklich keiner beansprucht worden ist: so glaubte Ihre Abtheilung den subscribirten Betrag dieser letztern den vorjährigen Vereins-Einnahmen, die andern für einmal subscribirten Beträge aber dem Stamm-Capital des Vereins zurechnen zu sollen, wonach dann die Interessen desselben, vereint mit den jeweiligen Jahresbeiträgen, als Betrag der zu systemisirenden Freiplätze zu gelten hätten.

Was endlich die artistischen Fortschritte der Zöglinge betrifft, glauben wir, unvorgreiflich Ihres eigenen Urtheils bei Besichtigung der ausgestellten Blätter, Sie besonders auf die gelungenen Zeichnungen nach der Natur aufmerksam machen zu sollen, welche erst seit zwei Monaten in Angriff genommen, die vollste Beachtung und Würdigung Ihrer Abtheilung beanspruchen, und sie, so wie im Hinblicke auf die andern vorliegenden Leistungen, zu dem in jeder Hinsicht gerechtfertigten Antrag veranlassen, den Herren Vorstehern Schottner, Bauer und Lindow, so wie dem Herrn Assistenten Ernstperger den Dank des Vereins als Anerkennung aussprechen zu wollen.

Eben so erbitte ich mir Ihre Zustimmung zu dem vom Verein auszugehenden Danke an die Herren Wilhelm de Jonge, Michael Spörlin, Carl Möring und Gottwill Schottner für die der Zeichen- und Weberschule im verflossenen Jahre zum Geschenke gemachten Zeichnungen, plastische und Zeichen-Vorlagen und Stoffmuster.

Was zuletzt die jährlich in der Mai-General-Versammlung zu vertheilenden Prämien aus der vereinigten Spörlin- und Architecten-Stiftung betrifft, erlaube ich mir im Auftrage Ihrer Abtheilungen für gewerbliche Zeichnung und für Baugewerbe folgende Anträge zu stellen:

Mit dem ersten Preis verdient sowohl in Berücksichtigung der correcten und vollendeten Zeichnung als der glücklichen Anlage der vorgelegten Compositionen Herr Ferdinand Lieb betheilt zu werden; da jedoch derselbe bereits zweimal mit Geld-Preisen betheilt wurde, und Sie, meine Herren, in der General-Versammlung des Jahres 1849 für solche Fälle die Verleihung der silbernen Vereins-Medaille genehmigt haben: so beantragen Ihre vereinigte Abtheilungen, die Verleihung dieser Auszeichnung auch dießmal gutheißen und somit Herrn Ferd. Lieb die silberne Vereins-Medaille zuerkennen zu wollen. — Ihm zunächst hat als tüchtiger und talentirter Zeichner Herr Wilh. de Jonge, welcher bereits voriges Jahr mit einem Preis für Carta rigata-Zeichnung betheilt wurde, dieses Mal auch für gelungene Ausführungen im Blumen- und Ornamentenfache einen Anspruch auf anerkennende Auszeichnung, welche Ihre Abtheilungen mit der Betheilung eines Geldpreises von 25 fl. beantragen. — An ihn reiht sich Herr Moriz Bellefanty, welcher ebenfalls voriges Jahr mit einer Prämie ausgezeichnet wurde, und für welchen wir eine Prämie von 15 fl., so wie für die ihm zunächst kommenden Herren Ambros Breitzner und Johann Rampf (beide bereits voriges Jahr ehrenvoll erwähnt), dann für Julius Steinbach, für jeden eine Prämie von 10 fl. vorschlagen. — Als ausgezeichnete Schüler der Weberschule glauben wir für Ludwig Korb einen Geldpreis von 15 fl., so wie für Johann Mohr 10 fl. beantragen zu sollen, und empfehlen diese Vorschläge Ihrer gefälligen Genehmigung. Endlich halten Ihre Abtheilungen die Schüler Laurenz Fugmann, Carl Lehmann und Johann Wandaller in der Zeichen-, wie Carl Wallisch, Wilhelm Waltenberger und Carl Herp in der Weberschule der ehrenvollen Erwähnung würdig, wonach seit Beginn der Prämien-Vertheilungen im Jahre 1847 nun bis zum fünften Jahre 2 silberne Medaillen-, 27 Geld-Prämien-Vertheilungen (im Betrage von fast 400 fl.) und 25 ehrenvolle Erwähnungen Statt gefunden haben — ein um so erfreulicheres Resultat, als beinahe regelmäßig der gesteigerte Fortschritt der ausgezeichneten Prämianten eine Wiederholung der Prämie veranlassen konnte, so wie die Mehrzahl der zum erstenmal Betheilten aus früher ehrenvoll Erwähnten hervorging. (Sämmtliche gestellten Anträge wurden einstimmig genehmigt.)

Indem ich zuletzt den Verlust eines mehrjährigen Vereins- und Abtheilungs-Mitgliedes, des Herrn Franz Anton Bernard erwähne, der im Beginne dieses Jahres mit Tod abging, glaube ich, daß der Mann, welcher sich nach so mancher Richtung hin als thätiger Freund und Beförderer des Gewerbfleißes erwiesen hat, auf unsere ehrende Anerkennung auch nach seinem Tode giltigen Anspruch hat. Nicht allein seine, zum Theil in Anwendung gebrachten, zum Theil im Modellen-Cabinete des k. k. polytechnischen Institutes aufbewahrten mechanischen Erfindungen (worunter die bekannte, bei den neuern Bauten öfters angewandte Ziegelhebemaschine), oder die im Interesse der Bau-Zeichenkunst von ihm entworfenen Baurißtafeln, sondern hauptsächlich und vorzüglich die aufopfernde Theilnahme, welche er dem Baue und der Dotirung der Unter-Realschule (sogenannte 4. Classe) an der Neubauer Hauptschule widmete, — ein Unternehmen, welches zu mehr als drei Viertheilen durch seine pecuniären Kräfte in's Leben trat — sichern ihm für immer ein ehrenvolles Andenken unter den Freunden der österreichischen Industrie. Möge dieß Andenken fruchtbringend auch in unserem Kreise Wurzel schlagen und dem vaterländischen Gewerbsfleiße durch Wort und That eine segensreiche Zukunft dauernd herbeigeführt werden.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

♂ London, 24. Mai. Am dritten Tage unseres Besuches sind wir schon ziemlich vertraut mit der ganzen Anordnung im Gebäude, und wir finden uns bald in den Raum, den wir uns zunächst besichtigen wollen: dorthin nämlich, wo die in Thätigkeit gesetzten Maschinen arbeiten. Er ist über 700 Fuß lang, und an den meisten Stellen 120, am äußersten West-Ende 72 Fuß breit. Ein fast betäubendes Geräusch von den Tausenden von Rädern und Walzen tritt uns hier entgegen und kaum wissen wir, wo wir uns zuerst hinwenden sollen. Am zweckmäßigsten ist es aber, wenn wir am äußersten West-Ende beginnen, wo die Spinnmaschinen arbeiten. Wer die Industrie nicht schon näher kennt; wer nicht Gelegenheit hatte, schon vorher große Fabriken zu sehen, dem thut sich hier ein ganz neues Feld auf, und er steht voll Bewunderung vor den großartigsten Schöpfungen des menschlichen Erfindungsgeistes. Die nie rastenden Mulle-Jenny's, welche die Baumwolle zu den feinsten Fäden spinnen und Hunderte von Handspinnrädern überflügeln; die Kraftwebestühle (Power-looms), bei denen der Dampf und die sinnreichsten mechanischen Verrichtungen die kunstreiche Arbeit des Webers übernehmen, machen uns mit einem Blicke klar, daß gegen solche Mächte ein Kampf mit der Menschenhand nicht mehr möglich ist, und es erscheint als ein thörichtes Unternehmen, sich in einen solchen einzulassen. Nur allzulange haben in vielen Staaten des Continents die Industriellen sich gesträubt, die Maschinenspinnerei und Weberei einzuführen und sich derselben Waffen zu bedienen, welche England anwandte, um die auswärtige Concurrenz auf fremden Märkten zu besiegen. Die armen deutschen Handspinner können unmöglich auf die Dauer ihr schon jetzt so gering lohnendes Gewerbe fortsetzen, und wenn es vielleicht grausam erscheint, einem so zahlreichen Zweige das Todesurtheil zu sprechen, so ist es dennoch Pflicht des Nationalöconomen, die ganze und die nackte Wahrheit nicht zu verschweigen. Es ist dann eine weitere Pflicht der Staatsregierungen, in Zeiten darauf zu denken, wie jenen Tausenden, welche der unausbleiblichen Erwerbs- und Nahrungslosigkeit entgegengehen, eine anderweitige nutzbringende und einträgliche Beschäftigung zugewiesen werden kann. Es ist gewiß nicht der kleinste Nutzen der Ausstellung, daß sie solche Betrachtungen bei jedem denkenden Menschen hervorbringt.

Haben wir uns bei diesem einen, freilich schon umfangreichen Theile der Maschinen etwas länger aufgehalten, dann wollen wir um so schneller an den übrigen vorübergehen, obgleich wir oft genug gefesselt und zum Anschauen gedrängt werden. Nicht Tage, sondern Wochen und Monate würden dazu gehören, alle Einzelheiten dieses Raumes zu betrachten. Große Maschinen für die wirkliche Anwendung, und kleine niedliche Modelle von Dampfmaschinen der verschiedensten Art sind in rastloser Bewegung. Alles deutet uns den hohen Standpunkt an, den England im Maschinenwesen einnimmt.

Verlassen wir die eben besehene große Abtheilung, dann werden wir ein Gesammtbild der Ausstellung in uns aufgenommen haben. — Ohne dem individuellen Urtheile unserer Leser vorgreifen zu wollen, so können wir doch nicht unterlassen, auf den großen Unterschied in der Art und Weise der Aufstellung in den verschiedenen Land-Abtheilungen aufmerksam zu machen. England ragt in dieser Beziehung am meisten hervor, was Gediegenheit und Kostenaufwand betrifft, und die Franzosen wußten mit ihrem souverainen Geschmack ihre Artikel in der elegantesten Weise dem Beschauer vorzuführen, wogegen Deutschland, die Schweiz und Nordamerika schlichter, und hier und da fast ärmlich, in der äußern Ausstattung verfahren haben. Dem Nichtkenner imponirt natürlich der Luxus, den die englischen Aussteller aufgewendet haben, die es sich zum Theil Hunderte von Pfunden oder Tausende von Thalern kosten ließen, um Aufmerksamkeit zu erregen, und schon durch das Aeußere zu imponiren. Daher ist es freilich nicht zu

verwundern, wenn am ersten Tage das Urtheil zu Gunsten der englischen Concurrenten ausfällt; man muß sich erst an den blendenden Glanz gewöhnen, um wieder zur Besonnenheit und zu einer, nicht durch Nebendinge beirrten Kritik zu gelangen. Wohl können sich in vielen Artikeln die Fremden mit den Engländern messen, und bei einer vorurtheilsfreien Prüfung, so wie sie z. B. officiel durch die Preisrichter vorgenommen wird, dürfte es sich herausstellen, daß gerade, bescheiden im Hintergrunde befindliche und unscheinbar auftretende Gegenstände, gerade besondere Ansprüche auf Anerkennung, Lob und Belohnungen durch Preismedaillen verdienen.

Was nun unsere weitere Besichtigung betrifft, so dürfte Mancher, nach einem dreimaligen Besuche, sich bereits seinen eigenen Plan dafür gemacht haben. Der Industrielle wird natürlich unserer Führung nicht bedürfen; er findet diejenigen Abtheilungen auf, die für ihn ein besonderes Interesse haben, und wird sie auch in den verschiedenen Ländern bald finden. Jeder Andere aber, der die Betrachtung der Ausstellung zu seiner allgemeinen Belehrung benutzen, der die Gesammtheit der eigenthümlichen Productionen aller Länder der Erde in wenig Tagen und in der angenehmsten Weise kennen zu lernen, nicht vorüber lassen will, der möge uns weiter folgen.

Es ist wohl am angemessensten, zunächst die Erzeugnisse eines auf hoher Stufe stehenden industriellen Landes durchzumustern, um dadurch eine Idee von dem heutigen Zustande der Leistungsfähigkeit der Gewerbe überhaupt zu erlangen, und wenn hiezu die englische Abtheilung ihrer großen Vollständigkeit wegen, sich am besten eignen würde, so ist doch dort die Masse zu überwältigend und fast verwirrend, und wir wählen uns lieber ein kleineres Gebiet.

Zu unserem Zwecke dürfte unbedingt **Belgien** als industrielles Musterland am besten dienen, und wir verwenden die uns am dritten Tage noch übrig bleibende Stunden zur genaueren Besichtigung dieses Theiles der Ausstellung. Durch einen vollständigen und sehr gut gearbeiteten Catalog, in welchem noch die Preise angegeben sind, werden wir hier besser, als bei den meisten andern Ländern, eine genaue Auskunft erhalten.

♂ **London**, 26. Mai. Die belgische Abtheilung enthält von 512 verschiedenen Ausstellern eine Reihenfolge von Artikeln, die bei den Rohproducten beginnen und bei den Werken der schönen Künste aufhören. Unter den Rohproducten begegnen wir als besonders interessanten Gegenständen dem Flachse, in dessen Zurichtungsweise das Land so weit vorgeschritten ist; vortreffliche Oelsamen, die hinreichend repräsentirt sind, dem schönen Getreide, rohen Tabaksblättern, Hopfen und sämmtlichen, aus den genannten Artikeln zunächst gewonnenen Gegenständen; aus dem Thierreiche finden wir Wolle, Leim und Beinschwarz; unter den Mineralien sind ausgestellt, außer den beiden Elementen der Industrie, der Steinkohle und dem Eisen, besonders schöne Wetzsteine aus dem Schiefergebirge; ferner die verschiedenen Zinkerze, Mühlsteine, Thon und Porzellanerde, Marmor (namentlich reichhaltig die schwarzen Sorten aus dem Urkalk des Thonschiefergebirges); dann einer Auswahl Chemikalien (besonders Blei- und Zinkweiß), gereinigte Oele, Firnisse, Stärkemehl u. s. w. Die Instrumente und Maschinen beweisen aber am meisten, wie weit das kleine Belgien in der Industrie fortgeschritten ist. Es fehlt weder an interessanten Modellen, noch an wirklich ausgeführten Maschinen, unter denen eine große Schiffs-Dampfmaschine für 95,000 Franks aus dem **Cockerill**'schen Etablissement zu Seraing bei Lüttich; ferner eine Locomotive von eben daher, und eine von **Marcinelle** und **Couillet** (jede über 40,000 Franks kostend) hervorragen. Mehrere Centrifugal-Apparate für die Zuckerraffinerien, ein ansehnliches Brückenmodell, Spinnmaschinen und eine Getreide-Reinigungs-Maschine u. s. w. zeigen uns deutlich, was Belgien in diesem Fache zu leisten vermag. Die glückliche Lage dieses Landes zwischen dem geistig schöpferischen Deutschland, dem industriell so strebsamen Frankreich und in der Nähe des practischen Insel-Landes, eine continentale Lage mit schiffbaren Flüssen nach dem Innern und gleichzeitig bis an die Seeküste reichend, wo schöne Häfen den Handelsverkehr vermitteln, dabei herrlicher Boden für die Landwirthschaft, reiche Minen in den Gebirgen — das sind die Elemente zum glücklichen Gedeihen; hiezu noch ein thätiges Volk, gehoben durch vortreffliche gouvernementale Institutionen, tüchtige technische und commercielle Institute; wie darf es uns da noch wundern, daß eine Entwickelung stattfand, wie wir sie nur selten antreffen?

Gehen wir aber in unserer Besichtigung weiter. Wir kommen zu den Gewehren. Die Lütticher sind nicht zurückgeblieben. Pistolen und Büchsen aller Art, in reichster Auswahl, bewähren den alten Ruhm, und der Friedensfreund bedauert nur, daß in unserem Zeitalter solche Mord-Instrumente noch daran erinnern, daß wir von der höchsten Stufe der Civilisation noch weit entfernt sind. In der Nähe der Gewehre sind elegante Sattler- und Schuhmacher-Arbeiten, mehrere schöne Equipagen und auch die rohen und lackirten Leder ausgestellt. — Die für die Manufacturwaaren bestimmten Räume zeugen von der hohen Vollkommenheit der Spinnerei, Weberei und Druckerei in Belgien. Die Manufacturen von Flachs und Hanf sind sehr gut, und besser wie im Zollverein, repräsentirt. Schöne Maschinengarne, herrliche Leinwand von guter Appretur, Segeltuch, welches sich mit dem russischen Tuche messen kann; Baumwollgarne, Cattune, Seidenstoffe, eine große Auswahl von Tüchern und Bookskins, Teppiche, für welche Belgien einen alten Ruf hat, und endlich die auch zu dieser Abtheilung gehörigen, aber auf der Galerie befindlichen Brüsseler Spitzen von vollendeter Schönheit und ungeheurem Werthe, bewahrheiten unseren Ausspruch, daß Belgien ein industrielles Musterland sei.

Die Spitzen werden besondere Anziehungskraft für die Damenwelt haben, namentlich wenn sie mit Hilfe des früher erwähnten Cataloges das Nähere über ihren Preis erfahren; und wie nun jedes Land etwas Besonderes, ihm Eigenthümliches, darbietet: so müssen wir als Solches für Belgien die Brüsseler Spitzen bezeichnen, die einzig in ihrer Art da stehen, und nirgendwo erreicht werden. Dicht neben den Spitzen, auf der Galerie, begegnen wir auch drei vollständigen prachtvollen Ornaten für die katholische Geistlichkeit. Gold- und Silber-, so wie Juwelier-Arbeiten, sind nur schwach vertreten; Papiere- und Druckproben liegen wenigstens hinreichend vor, um die Leistungsfähigkeit des Landes richtig zu beurtheilen. Das Porzellan zeigt Geschmack in den Formen und Farben, so wie reiche Vergoldung und gelungene Glasur. Die vorhandene Auswahl von Glas- und Krystallwaaren hätten wir vollständiger gewünscht, da Belgien in neuester Zeit in diesem Zweige so sehr excellirt, und die meisten andern Länder überflügelt hat. Die Glasmalereien haben leider ein für die Beurtheilung ungünstiges Licht auf der Nordseite der Galerie. Mathematische und physikalische Instrumente von exacter Arbeit, gute Piano's, elegante Mobilien, unter denen der schon früher in diesem Blatte erwähnte cylindrische Tisch sich durch seine practische Einrichtung empfiehlt; schön gedruckte Wachstücher; eine Reihe von Verwendungen des nützlichen Zink-Metalles und eine Menge anderer gut gearbeiteter Gegenstände allgemeiner Natur, aber meist von großer Vollendung, zieren noch die belgische Abtheilung. Unter den Erzeugnissen der schönen Künste ragt das im mittlern Durchgange aufgestellte, in Gyps ausgeführte, colossale Standbild Gottfried's von Bouillon am meisten hervor, welches in Erzguß den Place-Royale in Brüssel ziert.

So hätten wir denn ein einzelnes Land durchgemustert und an ihm einen Maßstab für alle andern erlangt. Der dritte Tag ist gut verwandt, wenn wir diese Aufgabe gelöst haben, und wir rüsten uns nun zur weitern Wanderung.

Neue Methode, Glas zu versilbern.

Von H. Weickert jun. in Langensalza.

Wenn man zu einer frisch bereiteten Lösung von 510 bis 450 Theilen arseniksaurem Kupferoxyd in 1700 Theilen Aetzammoniak-Flüssigkeit (von 0,960 spec. Gewicht), eine andere von 170 Theilen salpetersaurem Silberoxyd in 1020 Theilen Aetzammoniak und 1020 Theilen destillirtem Wasser unter Umschütteln hinzufügt, und diese Mischung in ein anderes Glasgefäß, welches alsdann mittelst eines Korkes verschlossen wird, eingießt, so wird dasselbe nach einer Zeit von etwa 6—12 Stunden bei einer ungestörten geneigten Stellung an der obern Glasfläche ganz gleichmäßig versilbert, während die Seite, wo die Flüssigkeit am Glase höher herauf reicht, sich mit einem grauschwarzen Pulver bedeckt. Wollte man das Glas vertical stellen, so würde das schwarze Pulver sich dem Silberspiegel untermischen und letzteren fleckig erscheinen lassen.

Die Versilberung beruht auf der reducirenden Kraft des arseniksauren Kupferoxyds, unter dessen Einfluß das Silberoxyd zersetzt wird, während der freiwerdende Sauerstoff die arsenige Säure in Arseniksäure überführt, und mit dem vorhandenen Kupferoxyde und Ammoniak ein basisches Salz von arseniksaurem Kupferoxyd-Ammoniak bildet.

Was die Anfertigung der Silberspiegel auf Glasplatten betrifft, so fand ich folgende Behandlung zweckmäßig und ausführbar:

Ein viereckiger schmalkantiger Blechkasten von etwa ½ Zoll Oeffnungsweite wird innerlich der ganzen Länge nach zu beiden Seiten mit einem Falze versehen, so daß sich eine passende Glasplatte hineinschieben läßt. Hiedurch erhält diese eine feste Lage, indem sie mit ihrer Fläche recht anschließend auf der ganzen breiten Kastenwand ruht, und an den Rändern durch den Falz gehalten wird. Nachdem nun eine solche Vorbereitung mit einer zuvor gut gereinigten trockenen Glasplatte stattgefunden hat, füllt man den Zwischenraum mit der bewußten Silber-Flüssigkeit, welche man in einem besonderen Gefäße bereit gehalten hat. Sie wurde gebildet durch drei Theile arseniksaures Kupferoxyd in 15 Theilen Ammoniak, welcher man eine Lösung von 1 Theil salpetersaurem Silberoxyd in 6 Theilen Ammoniak und 6 Theilen destillirtem Wasser hinzufügt. Wenn nun der Apparat mit einem Deckel verschlossen wird und in geneigter Stellung, die Glasfläche natürlich nach oben, etwa 10—12 Stunden lang ruhig stehend verharrt, so ist nach dieser Zeit die Glasplatte an der Fläche, wo sie mit der Flüssigkeit in Berührung stand, gleichmäßig versilbert. Sie wird alsdann herausgezogen, in Wasser gespült und ferner kunstgemäß behandelt.

Um keine blinden Spiegel zu erhalten, hat man darauf Rücksicht zu nehmen, daß sich das schwarze Pulver leicht absetzt; es muß daher der Kasten nicht zu geneigt gestellt werden. Auch darf sich aus gleichem Grunde hinter der Glasfläche keine Flüssigkeit ansammeln, und muß daher die Blechkastenwand dicht an die Glasfläche anschließen. (Polytechn. Journ.)

Verbessertes Verfahren zum Auflösen des Kautschuks.

Von Gustave Gerard in Paris.

Bisher behielten alle Auflösungen des Kautschuks, sie mochten dünn oder dick sein, stets eine große Cohärenz und Elasticität; das Lösungsmittel, welches es sein mochte, machte den Kautschuk bedeutend aufquellen; erst nachdem derselbe aufgequollen ist, beginnt der Act seiner Auflösung, weßhalb eine große Menge von dem Lösungsmittel erforderlich ist. Um diesen Uebelständen abzuhelfen und eine dicke Auflösung zu erhalten, ließ man bisher den Kautschuk in dem Lösungsmittel aufquellen und preßte ihn hernach mittelst

Walzen; die nach diesem Verfahren dargestellte Auflösung behält jedoch eine sehr große Cohäsion und Elasticität.

Nach meinem Verfahren erhalte ich Kautschuk im Zustande einer so dicken und concentrirten Auflösung als man wünschen kann; so dick dieselbe aber auch sein mag, verliert sie doch ihre Zähigkeit und Elasticität, der Kautschuk nimmt nach dem Verdunsten des Lösungsmittels die Form von Teig an, und besitzt alle seine frühern Eigenschaften wieder. Mein Verfahren besteht darin, daß ich mit dem Lösungsmittel, welcher Natur es sein mag, eine gewisse Menge Alkohol vermische, und hernach den Kautschuk maceriren lasse; er dehnt sich dabei nur wenig aus und nach Verlauf von 24 Stunden ist er im Zustande eines Teiges, welcher in jede beliebige Gestalt geformt werden kann. Als Lösungsmittel verwende ich vorzugsweise Schwefelkohlenstoff und Chloroform, Schwefeläther, Steinöl, die ätherischen Steinkohlenöle oder Terpentinöl, welche ich mit fünf bis fünfzig Procent Alkohol vermische. Je nach der Dicke der verlangten Auflösung versetze ich 1 Theil Kautschuk mit seinem gleichen Gewicht bis 30 Theilen alkoholhaltigen Lösungsmittels; nach Verlauf von einem oder zwei Tagen unterziehe ich den Teig der Operation des Knetens auf gewöhnliche Weise (in der Wärme), nämlich, wenn ich eine gleichförmige Auflösung zu erhalten beabsichtige und in dem Falle, wenn sie mit kleinen Quantitäten der Lösungsmittel bereitet wird. Im entgegengesetzten Falle ist das Erwärmen ganz nutzlos.

Die Gutta-Percha knete ich in der Wärme mit einer kleinen Quantität Lösungsmittel, wodurch sie vollkommen gereinigt wird; dann löse ich sie in der Mischung von Alkohol und Schwefelkohlenstoff auf, und verdünne sie, bis sie einen dicken Syrup darstellt, welchen ich drei bis vier Tage stehen lasse. Die Unreinigkeiten setzen sich dann auf dem Boden ab, oder schwimmen auf der Oberfläche. Ich ziehe hierauf den mittleren Theil ab, welcher die Gutta-Percha im Zustande vollkommener Reinheit gibt.

Der Charakter der Erfindung ist also die Vermischung der zum Auflösen des Kautschuks gebräuchlichen Lösungsmittels mit Alkohol. Der Alkohol besitzt bekanntlich die Eigenschaft, den Kautschuk aus seinen Auflösungen sehr schnell niederzuschlagen. Diese Eigenschaft des Alkohols habe ich zu meinem Zwecke angewandt; indem ich nämlich den Alkohol mittelst eines Lösungsmittels in die inneren Theile des Kautschuks eindringen lasse, trenne ich die einander adhärirenden Theilchen, welche die Kautschukmasse bilden, mehr oder weniger von einander, wo sie dann durch Druck leicht von einander gesondert werden können und in der dadurch erzielten Form verbleiben; erst wenn das Lösungsmittel und der Alkohol verdunstet sind, kehrt der Kautschuk in seinen ursprünglichen Zustand zurück.

Anstatt des Alkohols kann man bei diesem Verfahren die Lösungsmittel des Kautschuks auch mit andern Flüssigkeiten verdünnen, welche, wie z. B. Holzgeist, Fuselöl rc., die Eigenschaft besitzen, den Kautschuk nicht aufzulösen, sondern ihn aus seinen Auflösungen niederzuschlagen. (Polytechn. Journal.)

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 24. Sonnabend den 14. Juni. **1851.**

Tagesordnung

der

am 2. Juni abgehaltenen Monats-Versammlung.

Vorgelesen von Herrn Vorsteher Th. Hornbostel.

In der General-Versammlung vom 5. Mai 1851 wurden zu ordentlichen Mitgliedern erwählt:

Die Herren: Figdor Gustav, Großhandlungs-Gesellschafter. — Hillebrand Franz, Sensen- und Hammergewerk in Kindberg. — Leidesdorf Leopold Fr., Papier- und Spinn-Fabrikant. — Matesdorfer Wilhelm, bürgerl. Handelsmann. — Salmutter Joseph, Hammer- und Sensengewerk in Kindberg und Schwabing. — Scheyrer Theodor, Associé von C. Scheyrer & Sohn. — Thallacker Christoph, bürgerl. Spiegel-Fabrikant. — Tschida Franz, Besitzer einer Schwefelsäure-Fabrik in Bösing. — Wachtler Joseph Ritter v., Besitzer der Hohenwanger Eisenwerke in Steiermark.

Die Handels- und Gewerbekammer für das Kronland Nieder-Oesterreich übermittelt ein Exemplar des „Ceylon Almanac and annual Register for 1851" zur beliebigen Gebrauchnahme. — Der Redacteur des österr. Central-Forstorganes in Prag, Herr Forstrath Liebich, dankt für die Zusendung der Vereins-Zeitschrift. und fügt gleichzeitig einige Erörterungen über das Verhältniß der Forstwirthschaft zur Industrie bei. — Die Herren Joseph Hahn, Ferd. Schlesinger, Carl Hartl, Jos. Griller, Friedr. Berndt und Ch. Wolff ersuchen um Unterstützung für die Reise zur Londoner Industrie-Ausstellung aus der eingeleiteten Subscription. — Herrn Dr. Jos. Neumann wurde für die von demselben aus Anlaß der ihm verliehenen Auszeichnung der Franz-Carl-Stiftung gespendeten 300 fl. C. M. der Dank des Vereines ausgedrückt.

Das k. k. Handelsgericht in Wien übermacht dem Vereine ein Exemplar des auf Kosten der priv. österr. Nationalbank in Druck gelegten Verzeichnisses der beim k. k. Wiener Handelsgerichte protocollirten Firmen. Der genannten Behörde wurde für die Zusendung gedankt. — Dem Herrn Rud. Freih. v. Puthon, so wie den HH. G. Schottner, Georg Bauer, Fried. Lindow, F. Ernstberger und Alois Leykum wurden die in der General-Versammlung vom 5. Mai d. J. beschlossenen Dankschreiben zugesendet. — Herr Dr. Joh. Herz stellt das Ansuchen, der Verein wolle die Anfertigung des Modelles eines dem gegenwärtigen Standpunkte der Industrie entsprechenden Webestuhles durch hiezu geeignete Erzeuger für den kais. russischen Geheimrath v. Tegoborsky gegen Ersatz aller Auslagen gefälligst vermitteln. Bereits sind die nöthigen Einleitungen zur geeigneten Erledigung dieses Ansuchens getroffen worden. — Die Direction des Gratzer Gewerb-Vereines ersucht ihr wo möglich den Namen des Fabrikanten jener Schmelztiegel namhaft zu machen, welcher seine Erzeugnisse mit einem gewissen, dem Ansuchen beigefügten Zeichen versieht. Ferners dankt die Direction für die Zumittlung der Vereins-Zeitschrift und überschickt gleichzeitig ihre letzten Druckschriften. Die Eruirung des fraglichen Fabrikszeichens wurde vom Verwaltungsrathe eingeleitet.

Herrn k. k. Ingenieur G. Winiwarter wurde der Bericht der zur Prüfung und Begutachtung seines Vorschlags rücksichtlich Erlernung eines Handwerkes von Seite der Techniker eingesetzt gewesenen gemischten Commission mit der Eröffnung mitgetheilt, daß der Verwaltungsrath der in demselben ausgesprochenen Ansicht vollkommen beipflichte, nach welcher zu einer derlei Zwangsmaßregel nicht eingerathen werden könne. — Der Magistrat der Reichshaupt- und Residenzstadt

Wien gibt die Bedingungen kund, unter welchen die Probepflasterung mit den Weikmann'schen Parquetten stattfinden könne. Dieselben wurden zugleich mit dem von der Section für Baugewerbe über diesen Gegenstand erstatteten Gutachten Herrn von Weikmann abschriftlich mitgetheilt. — Herrn V. Gottfried, Expeditor des k. k. priv. Großhandlungs-Gremiums, wurde auf seine Vorschläge bezüglich der Auflassung des Gremial-Adressenbuches erwiedert, daß der Verein in selbe keineswegs eingehen könne. — Die Magistrate und Gemeinde-Vorstände in den Provinzen wurden aufgefordert, Adressen für das Adressenbuch einzusenden. — Die Herren Franz Koerrer und Johann Keller in Mölk wurden im Auftrage der Abtheilung für Chemie angegangen, weitere 15 Pfd. ihrer, sowohl der rohen, wie auch geschlemmten weißen Erde zur Vornahme einer practischen Probe portofrei anher zu senden. — Herr Gottlob Göhre, gewesener Werkführer, practischer Meubel-Tischler und Zeichner, ersucht den Verein um Beurtheilung seiner vorgelegten Meubel-Zeichnungen, weil er gesonnen sei, auf das Gutachten des Vereines sich stützend, um die Ertheilung der Erlaubniß zum Unterrichte in Meubel-Zeichnungen bei der hohen Regierung anzusuchen. Wurde der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung zugewiesen.

Das Vereins-Mitglied, Herr Leopold Epstein, stellt einen motivirten Antrag zur Beförderung des inländischen Krappbaues, welcher bereits von der Section für Handel in Verhandlung genommen wurde. — Für die Absendung kleiner Gewerbsleute zur Londoner Industrie-Ausstellung sind neuerdings eingegangen: von der Direction der Wiener-Gloggnitzer Eisenbahn 100 fl. — Die k. k. Statthalterei für Nieder-Oesterreich übersendet Verzeichnisse ertheilter Privilegien.

In Angelegenheiten der Absendung kleiner Gewerbsleute zur Londoner Industrie-Ausstellung sind auf mehrfache Anfragen der betreffenden besondern Commission sowohl von Seite des Herrn Handelsministers, als auch der hiesigen Central-Leitungs- und der Londoner Ausstellungs-Commission verschiedene Zuschriften über die in Aussicht stehenden Reise-Erleichterungen, über die Bekanntgebung des Eintreffens der abzusendenden Gewerbsleute an die k. k. General-Consulate zu Leipzig, Paris und Antwerpen, über die von der Regierung ernannten Berichterstatter; endlich über die in London bereits vertretenen Gewerbs-Kategorien hieher gelangt. Gleichzeitig wurde von der k. k. Central-Leitungs-Commission eröffnet, daß der Ertrag des Werkchens: „Der Führer in London", den Zwecken jener Absendung zugewendet werden würde. Die von der besondern Commission des Vereines gewählten zwölf Gewerbsleute, die Herren: Uhrmacher Carl Hartel, Messerschmiedmeister Martin Innemann, Bildhauer Anton Schröfel, Vergolder und Steingraveur Benedict Kölbl, Blasinstrumentenmacher Julius Hell, Sattlermeister Georg Lechner, Manufacturzeichner Ferdinand Schlesinger, Damenschuhmacher Valentin Adler, Kunsttischler Joseph Griller, Kunstschlosser Christian Wolf, Lithograph F. Berndt und Kunstdrechsler Anton Rister, — wurden sofort von der auf sie gefallenen Wahl in Kenntniß gesetzt und aufgefordert, ungesäumt um den nöthigen Reisepaß anzusuchen. Durch Krankheit verhindert, wird der Vorsitzende der Absendungs-Commission, Herr Carl Schedl, den detaillirten Bericht über die Thätigkeit und die Ergebnisse dieser Commission erst in der kommenden Monats-Versammlung abhalten.

Der Webermeister der k. k. priv. Namiester Feintuchfabrik, Herr Michael Weber, zeigt an, daß er die von ihm erfundene und mit der Bronce-Medaille ausgezeichnete Maschine zum Leimen der Schafwollketten dahin verbessert habe, daß dieselbe nun auch zum Schlichten von Baumwollketten tauglich sei. Gleichzeitig übersendet Herr Weber zur Vornahme einer Probe drei von ihm geschlichtete Ketten, deren Schlichtungskosten für alle drei Ketten 14⅔ kr. C. M. betragen. Zum Schlichten und zum Trocknen in freier Luft bedurfte es einer Viertelstunde Zeit.

Bericht der Handels-Section

in der

General-Versammlung des nied. österr. Gewerb-Vereins am 5. Mai 1851

von Herrn **Gustav von Pacher**, Fabriksbesitzer.

Vorgelesen vom Vereinssecretär.

Aus den Verhandlungen, welche in der Section über die Hadern-Ausfuhr mittelst der amtlichen Licenzen stattfanden, geht hervor, daß die inländische Papier-Fabrikation durch dieselbe um so mehr beeinträchtigt wird, als unter dem Deckmantel dieser legalen Ausfuhr-Bewilligungen bedeutende Quantitäten von Leinenhadern unbedeckt außer Landes gehen.

Die fortgesetzten Klagen und Vorstellungen der betheiligten Industriellen bei den hohen Behörden hatten zwar den Erfolg, daß seit einigen Monaten keine Ausfuhr-Licenzen ertheilt werden; doch ist dieses nur eine provisorische Maßregel, welche die Exporteurs und Strazzenhändler durch

die, in dem zu gewärtigenden neuen Zolltarif beantragte Freigebung der Hadern-Ausfuhr gegen einen sehr mäßigen Zoll, veranlaßt, in Erwartung gewinnbringender Geschäfte mit dem Auslande von ihren Hadern-Vorräthen nichts an die inländischen Papier-Fabrikanten abzugeben, wodurch sich selbe gegenwärtig in einer sehr üblen Lage versetzt und sich genöthigt sehen, ihre Fabrikation bedeutend einzuschränken. Die täglich steigenden Papierpreise lassen auch den Papier-Consumenten die bedrohlichen Folgen der gegenwärtigen und zu befürchtenden Maßregeln unliebsam mitempfinden; die Section kann sich daher im Interesse beider, nur gegen eine, nicht hinreichend hoch besteuerte Ausfuhr aussprechen.

Die Mittheilungen des hohen Handels-Ministeriums bezüglich der Handels-Verhältnisse zu Corunna sind zwar sehr dankenswerth und zu Unternehmungen einladend; der nied. österr. Gewerb-Verein dürfte jedoch kaum in der Lage sein, eine andere Vermittlung, als die der oberflächlichen Information anzubieten. Es liegt vielmehr in der Macht des Seehandels, nicht nur den directen Verkehr mit den Küstenländern anzuregen und zu pflegen, sondern auch die Gewerbe des Binnenlandes auf ihre specielle Thätigkeit hinzuweisen, und es bleibt dem Gewerb-Verein nur der Wunsch übrig, diese Hinweisung möge auf angemessene Weise erfolgen, damit sich die Gewerbe veranlaßt finden, den Ueberseehandel mehr als bis jetzt zu berücksichtigen; übrigens wurde auf Anregung der Section den Vorständen der Eisengewerke zu Stadt Steyer die bezügliche Mittheilung gemacht. Bei Gelegenheit dieser Besprechung über die Eisenwaaren-Export-Artikel wurden in der Section auch der so häufigen Klagen gedacht, welche über die schlechte Beschaffenheit der Sensen bei ihrer Ankunft laut werden — ein Uebelstand, welcher bloß der mangelhaften Packung in Fässern, welche gebräuchlich ist, zur Last fällt. Die Sensen kommen mit verbogenen Schneiden und Spitzen an den Ort ihrer Bestimmung an, sind sonach gar nicht mehr verkäuflich; die Section ersuchte den Verwaltungsrath des Gewerb-Vereins, die Sensengewerke in Oberösterreich auf diesen Umstand aufmerksam zu machen, um selben in der Folge, wohl am besten durch sorgfältigere Verpackung dieses wichtigen Export-Artikels in Kisten, zu beseitigen.

Die Handels-Section hat die gefälligen Mittheilungen des hohen Handels-Ministeriums über Handel, Gewerbe und Verkehrsmittel zur Kenntnißnahme des Vereines geleitet und muß sich heute auf den Wunsch beschränken, daß alle Beförderungsmittel der Gesammt-Oesterreichischen Arbeitskraft mit gleicher Lebhaftigkeit und Energie, wie die Herstellung der Eisenbahnen, Telegraphen ꝛc. ꝛc. eingeleitet werden möchten. Es wird von der Stärke und Concurrenz-Fähigkeit unserer commerziellen und industriellen Entwicklung abhängen, ob diese großartigen und erfreulichen Anlagen mehr dem Inlande als dem Auslande dienen werden.

Die Verhandlungen eines Herrn J. Rigaud bezüglich der österreichischen Denkschrift, so wie jene des Vereins zum Schutze vaterländischer Arbeit in Frankfurt a. M. erachtet die Handels-Section in gegenwärtiger Zeit von untergeordnetem Interesse; der österreichische Gewerbstand ist mehr als je auf seine innere Entwicklung angewiesen, und dürfte wohl thun, vor allem Andern diese ungeschmälert im Auge zu behalten. — Der Gewerb-Verein ist jedoch derzeit bereit, dem Frankfurter Vereine alle Mittheilungen zu machen, die derselbe außer der Vereinsschrift etwa noch wünschen könnte, und wird dagegen die Uebersendung seiner Verhandlungen dankbar annehmen.

Auch in dem letztvergangenen Zeitabschnitte hatte die Handels-Section die unfruchtbare Aufgabe, den fremden Schmuggel zu besprechen; der von ihr zum gemeinsamen Handeln bei den betreffenden Behörden aufgeforderte böhm. Gewerb-Verein konnte hierauf nicht eingehen, weil er bereits selbstständige Schritte dieserhalb gemacht hatte. — Außer mehreren behördlichen Verhandlungen und einer seit Kurzem eingetretenen strengern Grenzbewachung von relativ sehr geringer Ausdehnung, weiß man im Allgemeinen nur, daß der Schmuggel immer weiter und frecher um sich greift, und man hört vielfache Klagen, daß auch sogenannte Cavalier-Pässe hin nach Wien und von da in die Provinzen nicht eben unbeträchtliche Sendungen mit Stempel versehen zum Verkauf gelangen, gleichsam als Vorläufer für die im Schutze eines neuen Tarifs einzuleitenden Geschäfte. — Es muß den Freund der Gesetzlichkeit mit Schmerz und Indignation erfüllen, solche öffentliche Nichtachtung der Gesetze nur als möglich erwiesen zu sehen, während eine genügende Grenzbewachung durchaus nicht unmöglich wäre, und im Vereine mit unseren strenger gehandhabten Zollgesetzen bei Gefällsübertretungen so sehr im Interesse des Staates selbst und seiner Volkswirthschaft erscheint.

Ueber die Verwendung unserer verehrten Mitglieder, der Herren Wengler und Winter, bei der Commission in Triest, welche die dortigen Verhältnisse in Beziehung auf den Schmuggel zu besprechen hatte, wurde dem Vereine in einer ausführlichen Denkschrift der Section genauer Bericht erstattet: ob etwas, oder was seitdem in der Richtung der zu Triest gefaßten Beschlüsse geschehen ist, und ob der vom Vereine vorgeschlagenen Einführung der Lamina Gehör geschenkt werden wird, — darüber kann die Section Ihnen heute noch nichts mittheilen.

Ein seitens des hohen Handels-Ministeriums Ihrer Handels-Section zugetheilter Bericht des Vice-Consulates zu Janina über den dort einzuleitenden Verkehr mit österreichischen Fabrikaten, gab derselben den erfreulichen Anlaß, die Uebermittelung der Muster für Eisenfabrikate an den Grazer und Kärnthner Gewerb-Verein, so wie der Muster für Seiden- und Baumwoll-Fabrikate an die hiesigen Gewerbs-Innungen zu veranlassen.

Eine aus dem Geschäftsleben genommene und in dasselbe tief eingreifende Unzukömmlichkeit und Rüge gegen das sich nach und nach eingeschlichene betrügerische Maß bei österreichischen Fabrikaten, seitens unseres verehrten Mitgliedes Herrn Flemming, wurde von der Section einer Special-Commission aus ihrer Mitte zur näheren Verhandlung übertragen. Dieselbe findet, daß die gerügten großen Uebelstände nur durch rationelle Gesetze und eine sachkundig strenge gehandhabte Gewerbe-Ordnung abzustellen möglich sei; sie erachtete daher die Uebertragung dieser Angelegenheit an die löbliche Handelskammer oder an das hohe Handels-Ministerium, als den für jetzt geeigneten Schritt.

Die Herren W. und D. Moline in Laibach haben dem Vereine das Muster eines bei allen Webstoffen anwendbaren, d. h. einzuwebenden Controllzeichens zur Eruirung ihres inländischen Ursprungs übersendet. Die Section nahm hievon unter dankender Anerkennung gegen die Herren Einsender geeignete Kenntniß, um deren Vorschlag wieder zur Sprache zu bringen, wenn von Seiten der hohen Behörden überhaupt die Einführung eines Controll-Stempels (der Lamina) beliebt werden wird.

In der Handels-Section wurde ein Antrag gestellt wegen Gründung eines öffentlichen Blattes zur Vertretung der industriellen und gewerblichen Interessen gegenüber der, sie vorzüglich in letzterer Zeit bedrohenden und anfeindenden freihändlerischen Presse. Die Section kann diesem Unternehmen nur das Wort reden und es der Unterstützung aller Betheiligten auf's Wärmste empfehlen, wenn selbe demnächst in Anspruch genommen werden wird.

Ueber einen Aufsatz des k. k. Ingenieurs Herrn G. Winiwarter, des Inhaltes, daß die Aufnahme von Schülern in höhere technische Lehranstalten von der vorhergehenden Erlernung eines Handwerkes abhängig gemacht werden solle, ersuchte die Section den löbl. Verwaltungsrath des Vereins um Berufung einer Beurtheilungs-Commission, welche aus je einem Vertreter der sechs beständigen Abtheilungen zusammengesetzt war, und sich gegen die Einführung einer solchen Zwangsmaßregel aussprach.

Auch in der Handels-Section wurde, ehe der Zollcongreß zusammentrat, die Bestürzung besprochen, welche in der industriellen Bevölkerung Wiens wegen der Befürchtung einer übereilten Einführung des neuen Zolltarifs stattfand. Sie veranlaßte dieserhalb eine Deputation an ihre Excellenzen, die Herren Minister des Handels und der Finanzen, um sich auf geradestem Wege über den Grund oder Ungrund dieser Befürchtungen Gewißheit zu erbitten; dieselbe war in der angenehmen Lage, noch an demselben Abend einer sehr zahlreichen Versammlung in unserem Vereinslocale durch unsern verehrten Vorstand beruhigende Eröffnungen machen zu können.

Die letzte Versammlung der Section beschäftigte sich vorzüglich mit dem, ihr durch die löbliche Handelskammer zugewiesenen ministeriellen Rescript, betreffend den Verkehr mit österreichischen Fabrikaten nach Spanien und Spanisch-Amerika. Es wurde von ihr als Uebelstand bezeichnet, daß die dahin wandernden Handelsleute, vorzüglich die betriebsamen Slovaken, keine Pässe erhalten, wodurch ihr Verkehr sehr beeinträchtigt wird; um Abhilfe dieserhalb wäre beim hohen Handels-Ministerium einzuschreiten. — Der Verkehr über Triest und Marseille, oder zu Lande über Straßburg und Bayonne ist übrigens schon jetzt ein mannigfaltiger und nicht unbedeutender, vorzüglich in Leinen. Die löbl. Handelskammer wäre zu ersuchen um Mittheilungen des neuen spanischen Zolltarifs an die verschiedenen Gewerbekörper und um ausführliche Berichte unserer Consulate in Spanien, die hoffentlich dazu beitragen werden, die Unternehmungen dahin zu beleben.

Herr Leopold Epstein lenkte die Aufmerksamkeit der Section auf die in Oesterreich sehr mögliche, leider aber noch ganz unbedeutende, gewerblich aber so vortheilhafte Cultur des Krapps, für welchen jährlich zwei bis drei Millionen Gulden in das Ausland wandern. Die Section übernimmt im Wege des Gewerb-Vereins die weitere Verfolgung dieser Sache bei dem landwirthschaftlichen Vereine, damit jene wichtige, in Oesterreich bereits mehrfach erprobte Cultur zur weiteren Ausdehnung geleitet werde, und Herr Epstein wird dieserhalb mit Nächstem einen motivirten Antrag zur Kenntniß des Vereins bringen.

Auch in diesem Jahre hat sich die Handels-Section durch Wahl neuer Mitglieder verstärkt, damit ihre Berathungen an Gründlichkeit gewinnen und sie ihre Aufgaben möglichst genügend zu lösen, in der gewünschten Lage sein möchte.

Kurzer Abriß

des

vom Herrn k. k. Rathe Jacob Reuter

in der Monats-Versammlung vom 2. Juni gehaltenen Vortrages

über

Leinen-Industrie in Oesterreich*).

Die Flachs-Cultur und Industrie Oesterreichs bedürfen eines mächtigen Impulses, wenn sie den in der Jetztzeit sich gewaltsam erhebenden Unternehmungen Englands und Deutschlands nicht erliegen sollen.

Dieser Impuls kann nur durch Gründung des in Oesterreich noch nicht bestehenden Gewerbes von Flachszurichtern gegeben werden, welche sich ausschließend mit dem Rösten, Brechen und Schwingen des von dem Landwirthe auf dem Acker angekauften Flachses zu beschäftigen hätten, um die daraus gewonnene Faser an den Spinner zu verkaufen.

Die Gründung dieses neuen Gewerbes wieder, kann, wenn der auswärtigen, drohend heranrückenden Macht mit gleicher Macht begegnet werden will, nur auf dem von England und Preußen betretenen Wege erreicht werden, nämlich: durch Constituirung einer oder mehrerer Gesellschaften (Vereine), welche es sich zur Aufgabe setzen, die Flachs-Cultur und Industrie in allen, auf diese Erwerbszweige angewiesenen Kronländern des Kaiserstaates zu heben.

Die Constituirung solcher Gesellschaften endlich kann nur von Privaten ausgehen, und die Staatsverwaltung würde sich zu einer Mitwirkung gewiß bereitwillig erklären, sobald sie wahrnimmt, daß Private die Hebung der inländischen Flachs-Cultur und Industrie mit Ernst in Angriff nehmen wollen.

Es einige sich demnach der Landwirth mit dem Industriellen, und mit diesen der Capitalist nach dem Beispiele Englands und Preußens, wo sich Gesellschaften oder Vereine zu diesem Zwecke aus allen Ständen, nach den mannigfaltigsten Verzweigungen derselben, bereits gebildet haben.

Die Gesellschaft in England hat von der Staatsverwaltung einen Vorschuß von 80,000 Pfd. Sterl. erhalten, und in Preußen bietet die Regierung Geldbeiträge und Herbeischaffung von Maschinen für das Brechen und Schwingen des Flachses an.

In England scheinen die Erfolge in der kurzen Zeit des Bestehens des Gewerbes von Flachszurichtern alle Erwartungen zu überbieten; denn man spricht jetzt schon von dem Verdrängen der Baumwolle durch den Flachs.

*) Da der Vortrag selbst nach Beschluß der Monats-Versammlung separat abgedruckt und sämmtlichen Vereins-Mitgliedern zugemittelt werden wird, so folgt hier vorläufig ein kurzer Auszug desselben.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Die Finanzen Englands.

Wir haben im vorigen Jahre in einigen flüchtigen Bemerkungen über die englischen Finanzen den Satz aufgestellt, daß sich die Freihandelsfrage bald in eine Frage über den englischen Staatscredit umgestalten werde. Wir ergreifen die Gelegenheit der Budgetvorlage und des ministeriellen Interregnums, um diesen Satz etwas weiter auszuführen, ohne uns vorerst in die Ursachen des Ministerwechsels einzulassen, in welcher Beziehung wir nur auf den Umstand aufmerksam machen, daß das Russell'sche Ministerium überhaupt nur ein Pis aller war, weil man zu einer Tory-Regierung nicht zurückgehen konnte, und ein Ministerium, das Cobden's Ansichten theilt und verfolgt, noch nicht auszuführen ist. Ein solches Mittelding hat seine nicht allzu lang gemessene Zeit vor sich, und muß, durch den Andrang von beiden Seiten geschwächt, über kurz oder lang fallen; sollte darum das Russell'sche Ministerium wieder geflickt werden, so ist doch auch diesem Flickwerk kein langes Leben zu prophezeien, und ein Ministerium des Widerstandes oder des entschiedenen Fortschrittes ist eine Sache der Nothwendigkeit. Man hat den Fall des Ministeriums Russell's großentheils den finanziellen Vorschlägen zugeschrieben; wir sind aber nur in sehr beschränktem Sinne dieser Ansicht, wenn man nicht der Frage eine höhere Bedeutung gibt, und den allgemeinen öconomischen Zustand des Landes darunter begreift. Man hat seit 1842 eine Menge Taxen, namentlich solche, welche die Industrie, den Handel oder die Consumtion belasteten, abgeschafft, und an deren Stelle die Einkommensteuer eingeführt. Es ist dieß am Ende nur der schroffste Ausdruck des Systems, wie es seit dem Jahre 1822, wo die Peel's-Bill von 1819 völlig in's Leben getreten war, befolgt worden. Von dem Augenblicke an, wo England nicht mehr allein die Welt mit Ma-

nufacten versorgte, wo es die Concurrenz des Continents zulassen mußte, mußte auch folgerecht der Arbeitsverdienst sich schmälern, und es war, wenn auch der Reichthum Englands zunahm, nicht mehr möglich, die alten hergebrachten Abgaben zu erheben, eben weil diese Abgaben vorwiegend von diesem Arbeitsverdienst, d. h. von der Consumtion erhoben wurden; daher die fortschreitende Aufhebung von Accise-Abgaben, dann die Aufhebung der Zölle auf Rohmaterial, endlich die der drückendsten von allen, derer, die unmittelbar auf dem Lebensunterhalte lasteten. In dieser Beziehung ist die Abschaffung der Korngesetze die logische Consequenz des staatsöconomischen Zustandes von England.

Die Freihändler werden wohl mit dieser Schlußfolgerung sich vollkommen einverstanden erklären. Der Grundsatz ist damit aufgestellt, daß der britische Ackerbauer mit der ganzen Welt in Concurrenz treten soll; es frägt sich nur, ob er sie ertragen kann. Die freihändlerische Schule, die man die theoretische nennen muß, sagt unbedingt, das werde, wenn erst der Uebergang überstanden sei, wohl möglich sein; die Protectionisten Englands sagen nein, und berufen sich auf die hohen Lasten, welche dem englischen Ackerbauer die Concurrenz unmöglich machen. Sie nehmen also einen factischen, im vorliegenden Falle nicht wohl abzuläugnenden Grund für sich in Anspruch, und sagen: der Grundsatz der allgemeinen Concurrenz liege allerdings in den natürlichen Gesetzen der Gesellschaft; aber der künstliche Zustand, in welchem alle hochcivilisirten Völker sich befinden, lasse die unbedingte Anwendung der Theorie nicht zu. Wir wollen diese Sätze hier nicht weiter ausführen, als durch die Bemerkung, daß die Abnahme des Brutto-Preises der Bodenerzeugnisse um zwei Fünftel oder 40 Procent eine sehr ernste Sache ist, und die vollständige Leistung der ehemaligen Zahlungen an Pachtschilling, Zehnten, Armentaxen und Staatssteuern nahezu unmöglich macht. Sind die Pächter — was man kaum behaupten möchte — nicht vorher continuirlich im Ueberfluß geschwommen, hat die Mehrzahl vorher nicht mehr als einen leidlichen Unterhalt und Gewinn aus ihrem Geschäft gezogen: so ist nicht anders anzunehmen, als daß der bedeutende Ausfall von zwei Fünfteln des Brutto-Ertrags durch eine Verminderung des Pachtschillings, der Zehnten, der Armentaxe und der Staatssteuern sich hereinbringen lassen muß; und da die Kirche am wenigsten und der Grundherr kaum minder geneigt und oft nicht im Stande ist, den nöthigen Nachlaß zu gewähren, so mußten die Forderungen — wie wir sie im vorigen Jahre in D'Israeli's Motion vernahmen — auftauchen. Daß er in diesem Jahre nicht eine bestimmte Abhilfe formulirte, gehört bloß zur Parteitactik, und thut nichts zur Sache.

Es ist einleuchtend, daß hier von einer schwierigen, aber kurzen Uebergangsperiode nicht die Rede sein kann, außer allenfalls der von Reineke Fuchs: 't is man a avergang, als man ihm das Fell über die Ohren zog. Ein bedeutender Theil der Pächter muß zu Grunde gehen, wenn er nicht erleichtert wird. Sir J. Graham, ohne Zweifel der beste und bedeutendste Redner auf der freihändlerischen Seite, — der Mann, welcher, wenn ein protectionistisches Ministerium mißlingt, fast nothwendig in's Ministerium kommen muß, machte gleich im Beginne seiner Rede zwei Zugeständnisse: daß der Preis des Getreides tiefer gesunken sei, und dieß Sinken länger angedauert habe, als er erwartete. Auf welche Gründe er seine Erwartungen gebaut, da schon vor Aufhebung der Korngesetze offenherzige Freihändler erklärt, die Weizenpreise müßten auf ungefähr 35 Sh. im Durchschnitt fallen, ist uns unbekannt. Man kann die ganze Rede Sir J. Graham's — was wir, gelegenheitlich bemerkt, nicht thun — als gediegen und wahr annehmen, und dennoch bleibt das Ergebniß — das auch Sir J. Graham selbst zugibt —: daß der Ackerbau sich in Noth und Verlegenheit befindet. Der Kern der Rede Sir J. Graham's geht darauf hinaus, die andern Classen der Gesellschaft würden eine Vertheuerung der Lebensmittel durch Zoll nicht mehr dulden, und die ernstesten Unruhen würden ausbrechen, wenn man eine solche einführen wollte. Wir erinnern uns einer Mittheilung vom J. 1842, der zufolge Peel bei der Unterredung mit einer Deputation aus den Fabrikstädten „gezittert" habe. Es ist also die Furcht vor einem Bruche zwischen Land- und Stadtbevölkerung, welche hier den Ausschlag gibt, und der Mißbrauch, mit dem die „Landpartei" ihre Gewalt im Parlament so lange geübt hat, mag auch den fanatischen Haß, der sich schon vor anderthalb Jahren bis zu Thätlichkeiten gegen die Pächtermeetings verstieg, erklären. Von diesem Standpunkte aus läßt sich also nichts weiter sagen, als daß man das Uebel anerkennt, aber wegen des Standes der öffentlichen Meinung keine Abhilfe wagt. Diesen Stand der Dinge erkennen Stanley und seine Freunde nicht minder, und haben darum den ungeduldigen Protectionseiferern schon im vorigen Jahre ohne Umschweife erklärt, es sei vorerst nichts zu thun, als zu erwarten, daß die öffentliche Meinung allmälig durch Erfahrung, durch die Folgen selbst belehrt werde. Bis dahin kann freilich Mancher der Noth erlegen sein.

Indeß ist es nicht sowohl die specielle Rücksicht auf die Ackerbauer, welche den Freihandel für den englischen Staatscredit gefährlich macht, als die Einwirkung auf den öconomischen Zustand des Landes überhaupt. Seit dem Kriege ist allmälig eine Ausgleichung der Preise zwischen England und dem Continente eingetreten, und was daran fehlt, hat die Freihandelspolitik mit einem Sprunge hinzugefügt. Mit dem allgemeinen Werthmesser, dem Korn, müssen alle andern Preise gleichfalls weichen, und jeder mehr und mehr mit geringerem Vortheil vorlieb nehmen. Der Verlust ist in den meisten Fällen nur scheinbar, da man für die nominell geringere Geldsumme sich eben so viel Lebensbedürfnisse, ja vielleicht mehr als früher für die größere verschaffen kann. Das Schmerz-

liche liegt hier allerdings nur im Uebergang, der, wie natürlich, nicht in allen Geschäftszweigen gleichmäßig vor sich gehen kann, allein — litera scripta manet, die Schulden bleiben, vor allem die 800 Mill. Nationalschulden und die 400 Mill. Hypothekschulden, die auf den Landgütern Englands lasten. Mit den sinkenden Preisen aller Dinge müssen nothwendig die Abgaben immer drückender lasten, und daher das seit vier Jahren besonders immer wachsende Geschrei um Steuer-Erleichterung und die dringende Verlegenheit des Finanzministers, diesen Anforderungen zu genügen. Von einem Sinkingfond ist längst keine Spur mehr, und man vernimmt es sehr übel, wenn der Finanzminister einmal eine Million auf's Schuldenzahlen verwenden will. Um Abschaffung der Fenstersteuer ist man ganz regelmäßig Sturm gelaufen, wie nach der Abstimmung im vorigen Jahre, wo der Minister die Fenstersteuer nur mit einem Mehr von drei Stimmen rettete, nicht anders zu erwarten war. Die „taxes on knowledge", für deren Abschaffung gleichfalls eine regelmäßige Agitation eingeleitet war, sind in den Vorschlägen des Finanzministers gänzlich unberücksichtigt geblieben; von der Malztaxe, die — was auch die Regierung sagen mag — nicht bloß auf den Bierconsumenten drückt, sondern auch schwer auf dem Ackerbauer lastet, konnte ohnehin keine Rede sein. Die Erklärung des Ministers, daß er in der Einkommensteuer zwischen Renten aus Realvermögen, und Einkommen aus Erwerb keinen Unterschied machen werde, hat, da jetzt die Fortdauer der Taxe keinem Zweifel mehr unterliegt, sehr böses Blut gemacht, und zwar gerade unter sonstigen Freunden des Ministeriums; kurz, die Anforderungen von allen Seiten werden so dringend, daß es dem Minister auf seinem dornigen Sitz etwas gar zu unangenehm werden mag. England hat seit 1839 21 Mill. Pfd. entlehnt und nur einige Millionen abbezahlt; die fundirte Schuld ist zwar nur um $12^2/_3$ Mill. gestiegen, aber der Rest läuft unter der schwebenden Schuld fort. An ernstliche Rückzahlungen ist unter den gegenwärtigen Umständen gar nicht zu denken, denn die Bestürmung des Finanzministers um Steuernachlaß ist zu groß. Handel und Gewerbe sind gegenwärtig im Ganzen genommen blühend, und daher schreibt sich der große Ertrag der Accise; aber wenn neue Handelskrisen ausbrechen, wenn ernstliche Mißjahre eintreten: dann werden die Einnahmen zurückgehen und die Ausgaben steigen. Deficits sind dann unvermeidlich, und müssen entweder durch Anlehen oder durch neue Steuern gedeckt werden. Am wahrscheinlichsten ist noch eine Erhöhung der Einkommensteuer; aber dann muß man sie in ihrem ganzen Wesen umgestalten, wenn man nicht den ernstlichsten Widerstand heraufbeschwören will. Es gibt ein einziges Mittel, diesen Eventualitäten entgegenzutreten: dieß ist ein mäßiger fixer Zoll auf die Getreide-Einfuhr; aber gerade dieß ist bei dem jetzigen Stande der öffentlichen Meinung mit den größten Schwierigkeiten verbunden. Die nächsten Jahre dürften in England sehr stürmisch werden, denn der unversöhnten Gegensätze sind zu viele, und es wird die ganze Kraft des englischen Charakters bedürfen, um sie glücklich zu überdauern. (Das Ausland.)

Ein sehr guter Steinkitt.

Nach Dr. Heller's Erfahrung gibt Kalk mit Leim verbunden einen ganz vorzüglichen Steinkitt. Man bereitet nämlich eine dickliche Lösung von Tischlerleim, d. h. man quellt den Leim in kaltem Wasser auf, erwärmt diese Leimgallerte und setzt ihr unter Umrühren so viel Kalkhydrat (frisch gelöschten Kalk) zu, bis die noch warme Masse zu dem beabsichtigten Gebrauche dick genug ist. Die Gegenstände, welche gekittet werden sollen, müssen vorher wo möglich gelinde erwärmt werden, dann erst wird der warme Kitt auf die Bruchflächen, und zwar bei feinen Gegenständen nur dünn aufgetragen, und im Uebrigen das beim Kitten überhaupt nöthige Verfahren (Binden, Anlegen von Zwingen u. s. w.) angewendet. Man läßt den gekitteten Gegenstand dann einige Zeit in Ruhe und wischt hierauf den über die Fugen herausgetretenen noch weichen Kitt mit nassen Lappen weg, weil man ihn sonst, wenn er einmal völlig erhärtet ist, nicht mehr hinwegbringen könnte. Dieser Kitt wird, obgleich aus einzeln, jedes für sich in Wasser lösbaren Bestandtheilen erzeugt, unter Mitwirkung der Luft und Wärme endlich so fest und haltbar, daß er sich im Wasser gar nicht mehr auflöst. Er dient gleich gut zum Kitten des Glases, Porzellans und der verschiedensten Mineralien; man kann mittelst desselben Holz auf Stein oder eines dieser beiden auf Metall befestigen, ja selbst Metall an Metall kitten, besonders wenn man im letzten Falle dem noch warmen Kitte etwas weniges Schwefelblumen beimischt. Und dabei hält dieser Kitt so fest, daß damit gekittete Körper eher an einer andern, als an der gekitteten Stelle zerschlagen oder gebrochen werden können. (Polytechn. Journ.)

Ueber die Conservirung des Holzes.

Die Vortheile, welche hölzerne Querschwellen als Unterlage der Eisenbahnschienen ihrer Elasticität wegen gewähren, haben vielfache Versuche veranlaßt, um dem Holze bei seiner Anwendung im Freien eine größere Dauer zu verschaffen; das bis jetzt beobachtete Verfahren zu diesem Zwecke besteht, so viel dem Einsender dieses bekannt ist, in Auslaugung und Imprägnirung gewisser Flüssigkeiten.

Im Interesse der Sache wird es gestattet sein, eine andere Verfahrungsweise in Anregung zu bringen, welche wenigstens einen Versuch verdienen dürfte, da ihr ein Erfolg mit Grund wohl nicht von vorn herein abgesprochen werden kann.

Dieses Verfahren besteht nun darin, daß das Holz vier bis sechs Wochen dem kühlen Rauche ausgesetzt wird, wodurch sie dessen feste Bestandtheile sehr dicht zusammenziehen, ohne Risse zu veranlassen. Hierauf wird dasselbe mit einem conservirenden Anstrich, näm-

lich Oel, Theer ꝛc. versehen. Bei Feuerung durch Tag und Nacht würde die halbe Zeit zur Verdichtung genügen. Da es sich nur um Erzeugung von Rauch handelt, so würde sich zur Feuerung grünes Astholz, vorzüglich harziges, eignen.

Eine Vorkehrung, wodurch eine Zahl von dreißig und mehr Schwellen gleichzeitig mit einem schwachen Feuer behandelt werden könnten, läßt sich leicht herstellen; eine Grube in der Erde mit einem Zugange und einer leichten Breterhütte, um das Holz vor dem Regen zu schützen, würde als Ofen genügen; die Kosten würden jedenfalls nur unbedeutend sein.

Die conservirende Eigenschaft des Rauches ist hinreichend bekannt; es möge hier nur die Erfahrung Platz finden, daß die Dachschindeln von Landhäusern, welche keinen Schlot haben und im Gebirge nicht sehr selten sind, da, wo der Rauch durch sie abzieht, viel länger dauern als andere.

Weil das auf diese Weise behandelte Holz gegen die Einwirkungen feuchter und trockener Luft unempfindlicher wird, so könnte das Verfahren auch für Holz zu Schreiner- und Wagner-Arbeiten ꝛc. mit Nutzen angewendet werden. v. K.

Pränumerationsgebühren.

Man pränumerirt in der Kanzlei des niederösterreichischen Gewerbvereins. Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965. Ganzjährig mit 2 fl., halbjährig mit 1 fl. C. M.

Die Zusendung geschieht portofrei.

Insertionsgebühren.

Die Insertionsgebühr wird für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für einmaligen Abdruck mit 3 Kreuzer, für zweimaligen Abdruck mit 5, und für dreimaligen Abdruck mit 6 Kreuzer C. M. berechnet.

Mitglieder des Vereins zahlen die Hälfte.

Redigirt von A. Martin.

Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 25. Sonnabend den 21. Juni. 1851.

Die Messe von Sinigaglia.

Die Verfügungen, welche von der päpstlichen Regierung über die Abhaltung der berühmten Frei-Messe von Sinigaglia (für die Dauer vom 20. Juli bis 8. August d. J.) erlassen worden sind, liegen in abschriftlicher Uebersetzung für die Herren Industriellen, welche sich für den Besuch dieses wichtigen Jahrmarktes interessiren, in der Kanzlei des nied. österr. Gewerb-Vereins zur Einsicht bereit.

Jahres-Bericht

über die

Wirksamkeit der Abtheilung der Mechanik vom April 1850 bis Mai 1851,

von Herrn Franz X. Wurm, Mechaniker.

Vorgelesen in der General-Versammlung am 5. Mai d. J.

Im Auftrage Ihrer Abtheilung für Mechanik wird mir die Ehre zu Theil, Ihnen über die Wirksamkeit dieser Abtheilung vom April 1850 bis Mai 1851 hiemit Bericht zu erstatten.

In Folge der mit Beschluß des Vereines vom 3. December 1849 veröffentlichten Preisausschreibung für künstliche Gliedmaßen meldeten sich bis zum festgesetzten Schlußtermine vier Concurrenten, und es wurde am 8. April 1850 zur Eröffnung der versiegelten Preisbewerbungsstücke geschritten.

Diese künstlichen Extremitäten wurden von den Sachverständigen einer genauen, bis in das kleinste Detail verfolgten Untersuchung unterzogen, und es gaben dieselben nach vorausgegangener Besprechung ihr Gutachten dahin ab, daß der Concurrent **Nr. 1** den Programms-Bedingungen 1, 3, 4 und 5 vollkommen, Nr. 2 jedoch nur theilweise entsprochen; der Concurrent **Nr. 2** den Bedingungen 1, 3 und 4 vollständig, hingegen dem Punkte 2 nur theilweise und dem Punkte 5 gar nicht Genüge geleistet; der Concurrent **Nr. 3** alle Programms-Bedingungen erfüllt, und der Concurrent **Nr. 4** keinem derselben entsprochen habe, wonach für den Concurrenten Nr. 3 die große goldene; und den Concurrenten Nr. 1 die silberne Vereins-Medaille in Antrag gebracht, von dem Vereine in der General-Versammlung im Mai bestätiget und in der Monats-Versammlung am 3. Juni v. J. ertheilt worden sind.

Das von Hrn. Brix, correspondirendem Mitgliede unseres Vereines, eingeschickte Werk über die Reibung und Widerstände der Fuhrwerke, wurde durchgesehen und zur Kenntniß genommen.

Ueber die von dem Herrn Louis v. Orth dem Vereine zur Begutachtung zugeschickte Zeichnung und Beschreibung eines artesischen Brunnen-Bohrers wurde mit Zuziehung des Hrn. Brunnmeisters Reich dahin erlediget, daß ähnliche Schlammbohrer in Wien bereits seit mehreren Jahren, zwar nur mit etwas kürzeren Sammelröhren in Anwendung, dieselben aber mit doppelten und größeren Klappenöffnungen versehen seien, die das Verstopfen mehr verhindern und die Anstände beseitigen, die bei dem in der Zeichnung dargestellten vorauszusetzen seien.

Ueber das von Herrn Anton Loeberforger, bürgerl. Uhrmachermeister in Zlabings in Mähren, an den Verein gestellte Ansuchen, demselben zum Behufe der Ausführung eines von ihm erfundenen Wagens, welcher mittelst Dampfkraft jede geregelte Straße von beliebiger Steigung mit einer Geschwindigkeit von 6000 Klaftern pr. Stunde befahren könne, behilflich zu sein, — beschloß die Abtheilung, dem Herrn Loeberforger mitzutheilen, daß der Verein außer Stande sei, ihm zur Realisirung dieser Unternehmung im Großen einen Theilnehmer zu bezeichnen.

Die Eingabe des Herrn Johann Wittmann, betreffend die Erfindung eines Perpetuum mobile, übernahm der Secretär zur Berichterstattung, die bereits erfolgt ist.

Die von der löbl. Wiener Handelskammer dem Vereine zugeschickte Abschrift eines Berichtes des kais. österr. Generalconsulats-Verwesers Grüner in Leipzig an das k. k. Handelsministerium, betreffend die von dem englischen Ingenieur Appold erfundene Centrifugalpumpe, wurde zur Kenntniß genommen.

Rücksichtlich der von dem hohen Handelsministerium an den Verein ergangenen Aufforderung, dem von Hrn. Anton Wiesenburg an das hohe Ministerium gerichteten Ansuchen wegen Vornahme einer näheren Prüfung und Vergleichung seiner Seiden-Beutel-Gaze mit den Erzeugungen des Auslandes zu entsprechen, wurden diese Gaze mit Zuziehung Sachverständiger einer genauen Untersuchung unterzogen und darüber Bericht erstattet.

Der von dem Vereinsmitgliede Hrn. Walland dem Vereine zur Prüfung vorgelegte Muster-Schleifstein wurde dem Vereinsmitgliede und k. k. Hof-Werkzeug-Fabrikanten Herrn Wertheim zur Begutachtung übergeben, und der Befund erwartet.

Ueber das von der k. k. Central-Direction für Communicationen an den nied. österr. Gewerb-Verein gestellte Ersuchen, die von dem Spenglermeister Herrn Fuchs zur Beleuchtung der Postwagen construirte Wagenlaterne einer näheren Prüfung zu unterziehen und durch die Mitwirkung Sachverständiger einen Vorschlag zu einer dem Zwecke noch mehr entsprechenden Wagenlaterne zu ermitteln, wurde die Commission durch Zuziehung des k. k. Hof-Spenglermeisters Herrn Reiß verstärkt, von demselben auch vollkommen entsprechende Exemplare geliefert, und dieser Gegenstand zur vollsten Befriedigung erlediget.

Bezüglich der von dem Herrn Spenglermeister Walk dem Gewerb-Vereine zur Beurtheilung vorgelegten Sicherheitslampen für Stallungen und Magazine, so wie einer Handlampe für Zimmer und Küchen wurde demselben der Befund mitgetheilt.

Die mittelst Ersuchschreibens des Herrn Vereinsmitgliedes von Patruban an den Verein zur Begutachtung vorgelegte privilegirte Schränkzange wurde dem Vereinsmitgliede und k. k. Hof-Werkzeug-Fabrikanten Herrn Wertheim zur Prüfung übergeben, und die Brauchbarkeit derselben anerkennend ausgesprochen.

Auf die Zuschrift des Magistrates der Stadt Czernowitz, worin derselbe die Bitte ausgesprochen, der nied. österr. Gewerb-Verein wolle demselben die geschicktesten und solidesten Feuerlösch-Spritzen-Fabrikanten bekannt geben, und die Preise mittheilen, zu welchen sie der Stadt Czernowitz zwei neue Spritzen sammt Zugehör liefern können, wurde sowohl Herr H. D. Schmidt als Herr Frike aufgefordert, ihre dießfälligen Preis-Courants dahin einzusenden; womit diese Anfrage ihre Erledigung erhielt.

Die von Herrn Paul Szumrack aus Neusohl zur Prüfung und Begutachtung eingesandten Abzieh-Schleifsteine für feinere Schneide-Instrumente wurden dem Vereinsmitgliede Herrn Mechaniker Kraft mitgetheilt, deren Brauchbarkeit erprobt, und dieses günstige Resultat mit der Bemerkung einer bessern Formirung derselben an Ort und Stelle Herrn Szumrack mitgetheilt.

Ueber die Anfrage der k. k. Kriegs-Marine-Artillerie-Direction wegen Angabe der vortheilhaftesten Bezugsquellen des inländischen Gußstahles, so wie der Dimensionen und Formen, unter welchen derselbe bei uns im Handel am gewöhnlichsten vorkömmt, erklärte die Section, daß Martin Müller und Sohn in Wien, Graf Gustav Egger zu Obervillach in Kärnthen, Georg Fischer in Hainfeld, die Fürst Schwarzenberg'schen Eisenwerke in Murau, und die k. k. Gewerkschaft in Eisenerz, so wie auch Zeller & Kremplin in Salzburg vorzügliche Stahlgattungen erzeugen.

Der von dem k. k. Ingenieur Herrn Winiwarter verfaßte Aufsatz über die Bildung von Mechanikern, welcher dem Verein mit der Bitte zugeschickt wurde, denselben insbesondere über seinen Vorschlag, betreffend die Aufnahme der Schüler in die technischen Institute, durch die Vereinsorgane prüfen zu lassen, wurde in allen seinen Details besprochen, und man wurde nach gründlicher Erwägung zu der Erklärung veranlaßt, daß die von Herrn Winiwarter angedeutete Richtung, „daß in die höhere technische Lehranstalt Niemand aufgenommen werden soll, der nicht vorher bei irgend einem Handwerke seine Lehrzeit ordentlich durchgemacht habe," nur in solchen Fällen zu einer besseren Ausbildung der Mechaniker führen könnte, wo das erlernte Handwerk zur Auffassung höherer Studien einen wesentlich entscheidenden Einfluß darbietet, ohne daß der Lernfreiheit deßhalb ein maßgebender Zwang angelegt werden soll.

Der von dem hochverehrten Herrn Regierungsrathe Ritter von Burg gestellte und von dem Vereine genehmigte Antrag über die Ausschreibung eines Preises für die Verbesserung der Spring-Ballance's oder Federwage bei Locomotivkesseln wurde von Ihrer Section einer gründlichen Berathung unterzogen, das Preis-Programm verfaßt und für die beste Lösung dieser Auf-

gabe die kleine goldene Vereins-Medaille bestimmt, welcher Bestimmung Sie in der Monats-Versammlung vom 10. März d. J. Ihre Genehmigung ertheilten und um deren statutenmäßige Bestätigung Sie hiemit gebeten werden. (Einstimmig genehmigt.)

Am Schlusse dieser Verhandlung erbat sich der Secretär dieser Abtheilung, Herr Professor Marin, das Wort, mit der Anzeige, daß ihn sein neuer Wirkungskreis als Professor nach Brünn von hier abrufe, er also seine Secretärstelle niederzulegen bemüssiget sei, und dem Vereine für das ihm geschenkte Vertrauen danke.

Ueber das von Herrn Andreas Töpper in Scheibbs gestellte Ansuchen, sein an den nied. österr. Gewerb-Verein gesandtes Sortiment schmiedeeiserner Gas- und Wasserleitungsröhren einer genauen Prüfung zu unterziehen, und den Befund im Vereinsblatte aussprechen zu wollen, wurde die Abtheilung für Mechanik durch die Zuziehung Sachverständiger verstärkt, und die Fabrikate des Herrn Töpper in Bezug der Qualität des Eisens und der Vollkommenheit der Ausführung als die besten Fabrikate dieser Art erkannt. So sehr indessen diese Vorzüge vor den englischen gewürdiget wurden, so wünschenswerth erschien es andererseits, daß Herr Töpper die hohen Preise (die er beizusetzen vergessen), zu ermäßigen im Stande wäre. — Da die Preise der Gasbeleuchtungs-Gesellschaft sowohl an den Werken zu Scheibbs, als Zöptau, so wie jene in England genau bekannt sind: so hielt es Herr J. Bengough, Director der hiesigen Gasbeleuchtungs-Gesellschaft, für angemessen, zur genaueren Würdigung dieselben in einer Parallele in's Auge zu stellen, woraus ersichtlich wird, daß diese Röhren der englische Fuß

von einer Lichte von $1\frac{1}{2}$"	in Scheibbs 35 kr.,	in Zöptau 36 kr.,	in London $13\frac{1}{2}$ kr.
„ „ „ „ 1"	„ „ 18	„ „ „ 20	„ „ „ $7\frac{88}{100}$ kr.
„ „ „ „ $\frac{3}{4}$"	„ „ 16	„ „ „ 18	„ „ „ $5\frac{63}{100}$ „
„ „ „ „ $\frac{1}{2}$"	„ „ 14	„ „ „ 14	„ „ „ $4\frac{78}{100}$ „

kosten, woraus hervorgeht, daß die inländischen Röhren für den Abnehmer im Großen, ungeachtet ihrer anerkannten Güte, bei ihren mehr als dreifachen Kosten unmöglich gesucht und daher von großen Gasbeleuchtungs-Anstalten so lange nur im äußersten Nothfalle bezogen werden können, bis eine billige Ermäßigung der Preise hergestellt wird.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Londoner Briefe.

(Original-Mittheilungen.)

I.

London, am 4. Juni 1851.

Nach glücklich überstandenen Reisebeschwerden bin ich am 30. Mai, als am Geburtstage der Königin Victoria zwischen den unabsehbaren Reihen festlich geschmückter Schiffe in der Themse auf dem Dampfboote „Triton" von Ostende kommend, unter dem Donner der Kanonen beim Zollhause in London an's Land gestiegen, wo sowohl die ankommenden Personen, als auch unser Reisegepäck einer strengen Untersuchung unterworfen und Niemand eher freigelassen wurde, als bis er sich mit seinem Passe über die Ursache seiner Reise und den Zweck seines Aufenthaltes ausgewiesen hatte. — Wer sich in Wien über die viele Polizeimannschaft wundert, der komme nach London, um sich zu überzeugen, daß sie hier bei weitem stärker, und die Meinung, daß die englische Regierung zur Ueberwachung der Fremden zu wenig Sorge getragen, eine ungegründete ist, da hier 6000 Mann aufgestellt sind.

Von der Beschwerlichkeit der Landreise, noch mehr aber durch die 14stündige stürmische Ueberfahrt von Ostende nach London etwas angegriffen, hatte ich ein Paar Tage der Ruhe nöthig, so daß ich erst vorgestern in das Haus der österreichischen Ausstellungs-Commission Clarges Street Nr. 43 eingezogen bin, und nun mit Herrn Regierungsrath v. Burg, Rumler und Hrn. v. Buschek unter einem Dache wohne.

Seit drei Tagen habe ich mich früh Morgens bis zum Abend im Ausstellungsgebäude eingefunden — und so sehr ich auch auf einen großen Eindruck vorbereitet war; so finde ich mich dennoch durch die unerwartete Großartigkeit dieses riesenhaften Feenpalastes und seiner Schätze des menschlichen Kunstfleißes bis zum stummen Erstaunen gebracht, — daß mir vor der Hand darüber wirklich die Worte fehlen.

So groß und muthvoll sich auch viele Industrielle Oesterreichs hervorgethan hatten, um in dem Wettstreite mit anderen Nationen die Ehre unseres Vaterlandes zu retten, so betrübend muß mir die Bemerkung in das Auge fallen, daß es dennoch sehr viele unserer Mitbürger nicht der Mühe werth gefunden haben, auf diese Ehre einen Werth zu legen, welche alle Nationen als das höchste Ziel menschlicher Anstrebungen erkennen, so daß selbst der entfernte Indier und Chinese in die Schranken dieses Ehrenkampfes getreten ist, während sich so viele leistungsfähige Männer unseres Vaterlandes, denselben fürchtend, zurückgezogen haben.

Das durch politische Stürme erschütterte Frankreich steht groß, glänzend und in allen Zweigen der Kunst und Industrie reichlich ausgestattet da, — man

sieht daraus die Macht des Ehrgefühles wie ihrer Kunstleistung in allen Fächern ruhmvoll hervorleuchten, womit sie im Wettkampfe mit anderen Nationen zum Nutzen und Frommen der Menschheit ihre Kräfte aufgeboten haben.

Ich habe mit Emsigkeit die Räume der Ausstellung durchwandert, allein von einer Beschreibung kann noch keine Rede sein, da erstens noch ein großer Theil von Rußland und Belgien nicht aufgestellt ist, und eine so außerordentliche Zahl von Ausstellungsobjecten, die bei 19 Millionen Pfd. Sterl. im Werthe betragen, auch nicht einmal nur oberflächlich überblickt werden konnten.

Die in das Auge gestellten industriellen Leistungen gehen in das Unglaubliche, wobei die Mechanik aus Belgien, Frankreich und besonders aus England reichlich vertreten ist, und welches vor der Hand unmöglich beschrieben werden kann, sondern mit eigenen Augen gesehen werden muß, um in seinem Werthe begriffen zu werden. *Fr. X. Wurm.*

Neues Verfahren zur Bestimmung des Sauerstoffgehalts der atmosphärischen Luft.

Von Justus v. Liebig.

Auf dem gegenwärtigen Standpunkte der Gas-Analyse könnte es leicht als eine sehr müßige Aufgabe erscheinen, den vortrefflichen Methoden, womit die Herren Regnault und Bunsen die Wissenschaft bereichert haben, eine neue hinzuzufügen; allein diese Methoden sind für Personen berechnet, welche mit zusammengesetzten physikalischen Apparaten und Operationen umzugehen wissen; ihre Ausführung setzt eine gewisse Fertigkeit und Geschicklichkeit und einen Aufwand von Zeit voraus, wodurch ihre Anwendung in unzähligen Fällen sehr schwierig, oder beinahe unmöglich gemacht wird, in welchen die Bekanntschaft mit dem Sauerstoff und Kohlensäuregehalt der Luft nützlich wäre.

Ich habe hier im Besonderen einen Physiologen vor Augen, welcher z. B. den Sauerstoff- und Kohlensäuregehalt der ausgeathmeten Luft in einer Reihe von Analysen, welche eine Anzahl von Tagen hindurch täglich gemacht werden müssen, oder einen Techniker, welcher die aus Feuerherden entweichende Luft, oder einen Arzt, welcher die Luft in einem Krankenzimmer, oder die Wirksamkeit einer Ventilation prüfen will. Eine für diese Zwecke taugliche Methode darf keinen sehr zusammengesetzten Apparat und keine besondere Geschicklichkeit erfordern, sie muß bei einem gewissen Grad von Genauigkeit rasch und leicht ausführbar sein.

Diese Bedingungen vereinigt eine alkalische Lösung von Pyrogallussäure, deren außerordentliches Absorptionsvermögen für Sauerstoffgas längst bekannt ist. Wenn man in eine mit Quecksilber gefüllte Röhre Kalilauge und sodann eine Auflösung von Pyrogallussäure treten läßt, so mischen sich diese Flüssigkeiten ohne Veränderung. Läßt man aber jetzt eine Blase Sauerstoff oder Luft hinzu, so färbt sich die Flüssigkeit sogleich schwarzroth, beinahe schwarz, und das Sauerstoffgas wird eben so schnell absorbirt, wie kohlensaures Gas von Kalilauge. Die Menge Sauerstoffgas, welche unter diesen Umständen von 1 Gewichtstheil Pyrogallussäure absorbirt wird, ist sehr groß. Nach den Versuchen von Döbereiner absorbirt 1 Gramm Pyrogallussäure in der ammonia-kalischen Lösung 0,38 Gramme oder 260 Cubikcentimeter Sauerstoffgas; dieß ist mehr als die Menge, welche von 1 Gewichtstheil Natrium bei dessen Uebergang in Oxyd aufgenommen wird, denn diese beträgt nur 236 Cubikcentimeter. In einem Versuche, welcher nicht mit besonderer Vorsicht angestellt war, absorbirte 1 Gr. Pyrogallussäure in Kalilauge 189,8 Cubikcentimeter Sauerstoffgas. Da 1 Gramm Kalihydrat (KO,aq), um in neutrales Carbonat überzugehen, bei 0° C. 192 Cubikcentimeter Kohlensäuregas absorbirt, so ist, wie man sieht, das Absorptionsvermögen der Pyrogallussäure für Sauerstoffgas nicht kleiner, als das des Kali für Kohlensäure bei dem Uebergang in kohlensaures Kali.

Die folgenden Resultate, welche mit atmosphärischer Luft erhalten wurden, geben eine Idee von der Genauigkeit, welche mit Hilfe dieser Methode erreichbar ist:

Volum der Luft nach dem Einbringen der Kalilauge.	Volumabnahme nach dem Einbringen der Pyrogallussäure.	Volumprocente Sauerstoffgas.
221,5	46,5	20,99
201,0	42,0	20,89
193,0	40,6	21,03
210,0	44,0	20,95
204,5	42,5	20,77
195,0	40,8	20,92
200,0	41,8	20,90
200	41,6	20,80
200	41,5	20,75
236	49,0	20,76
258	54,0	20,93

Man sieht, daß diese Bestimmungen den besten Luft-Analysen sehr nahe stehen, und ich zweifle keineswegs, daß sie vollkommen eben so genau erhalten werden können, wenn zum Ablesen der Volumina, wie dieß bei genauen Messungen gehört, ein Kathetometer benutzt wird; damit verzichtet man freilich auf einen Hauptvortheil, der eben darin besteht, daß man in einer Stunde ein halbes Dutzend Analysen mit einer für die meisten Fälle ausreichenden Genauigkeit machen kann. Der Grund dieser ungewöhnlichen Genauigkeit, bei allen Fehlern, womit diese Methode behaftet ist, beruht offenbar in ihrer großen Einfachheit und in der Schnelligkeit, mit welcher eine Operation beendigt werden kann. Es verschwinden dadurch die Fehler, welche durch einen Wechsel der Temperatur und des Luftdrucks verursacht werden, und der Einfluß der dieser Methode eigenthümlichen Fehler ist, wie es scheint, nicht größer, als der Einfluß der Fehlerquellen bei den vollkommensten Methoden, die wir besitzen.

In den oben erwähnten Analysen ist auf folgende Weise verfahren worden: die Luft, in welcher der Sauerstoff- und Kohlensäuregehalt bestimmt werden sollte, wurde in graduirten Röhren über Quecksilber gemessen. Diese Röhren faßten etwa 30 Cubikcentimeter, jeder Cubikcentimeter getheilt in 5 Theile, und waren zu $^2/_3$ mit der Luft gefüllt; zu der abgemessenen Luft wurde jetzt $^1/_{40}$ bis $^1/_{30}$ ihres Volums Kalilauge von 1,4 spec. Gewicht (1 Thl. trockenes Kalihydrat auf 2 Theile Wasser) mittelst einer gewöhnlichen Pipette mit gekrümmter Spitze eingebracht; durch rasches Auf- und Niederbewegen der Meßröhre in dem Quecksilber wurde die Kalilauge über die ganze innere Fläche der Röhre verbreitet und, wenn keine Raumverminderung mehr wahrzunehmen war, die Volum-Abnahme abgelesen.

Wenn die Luft vorher durch Chlorkalium ausgetrocknet wird, so gibt das verschwundene Luftvolumen genau die Kohlensäuremenge in der Luft an; war sie hingegen feucht, so ist die Bestimmung mit einem Fehler behaftet, welcher auf der Absorption des Wasserdampfes von der starken Kalilauge beruht.

Nachdem die Kohlensäure bestimmt ist, bringt man in dieselbe Röhre zu der Kalilauge, vermittelst einer zweiten Pipette, eine Auflösung von Pyrogallussäure, welche 1 Gramm Pyrogallussäure in 5—6 Cubikcentimeter Wasser enthält, und zwar die Hälfte von dem Volumen der Kalilauge. Man verfährt wie vorher bei der Bestimmung der Kohlensäure, d. h. man sucht durch Schütteln die gemengten Flüssigkeiten auf der inneren Oberfläche der Meßröhre zu verbreiten, und mißt sodann, wenn keine Absorption mehr wahrgenommen wird, die Menge des zurückgebliebenen Stickgases.

Durch die Mischung der Pyrogallussäure-Lösung mit der Kalilauge wird diese verdünnt, und es entsteht ein Fehler durch die Verminderung ihrer Tension, aber derselbe scheint so außerordentlich klein zu sein, daß er nicht bestimmbar ist. Jedenfalls läßt sich derselbe leicht beseitigen, wenn man nach der Absorption des Sauerstoffgases ein dem Wassergehalt der Pyrogallussäure-Lösung entsprechendes Stückchen festes Kalihydrat einbringt und die Auflösung desselben abwartet.

Anstatt der Pyrogallussäure kann man sich mit demselben Erfolg der gewöhnlichen Gallussäure bedienen; ihre Anwendung hat die einzige Unbequemlichkeit an sich, daß die Absorption des Sauerstoffs längere Zeit, mindestens 1$^1/_2$ bis 2 Stunden, statt eben so viel Minuten, wie bei Anwendung der Pyrogallussäure erfordert. Die Gallussäure muß ihrer Schwerlöslichkeit in kaltem Wasser wegen vorher in gallussaures Kali verwandelt werden, von welchem man eine kalt gesättigte Lösung anwendet. Wenn diese Flüssigkeit neutral ist, oder einen sehr schwachen Ueberschuß an Säure enthält, so hält sie sich an der Luft ohne Veränderung. Ihre Eigenschaft, Sauerstoff aufzusaugen, wird erst wirksam bei einem Ueberschuß an Alkali.

Wenn die Gallussäure mit der Kalilauge in der Meßröhre sich gemischt hat, so färbt sich die Flüssigkeit bei Berührung mit der sauerstoffhaltigen Luft dunkelroth; dünne Schichten derselben nehmen eine beinahe blutrothe Farbe an, welche nach einiger Zeit in Braun übergeht. An der Entstehung dieser blutrothen Färbung in der Flüssigkeit, welche beim Schütteln die Wände der Röhre benetzt, kann man sehr deutlich den Gang der Absorption verfolgen; die Operation ist beendigt, wenn diese Färbung sich nicht mehr zeigt. Was die Absorptionsfähigkeit der Gallussäure für Sauerstoffgas betrifft, so weiß man aus Versuchen des Herrn Chevreul, daß 1 Gramm Gallussäure in starker Kalilauge gelöst, 290 Cubikcentimeter oder nahe an 0,417 Gramm Sauerstoffgas aufnimmt; in dieser Beziehung steht sie der Pyrogallussäure nicht nach.

Anstatt der Gallussäure kann auch Gerbsäure unter Umständen angewandt werden; allein das Gemisch von Gerbsäure und Kali absorbirt den Sauerstoff noch weit langsamer, als die Gallussäure.

Die Pyrogallussäure, welche man leicht haben kann, ist jedenfalls das beste Absorptionsmittel. Mit einer Unze Pyrogallussäure lassen sich 150 Analysen machen, und ihr Preis steht ihrer Anwendung jedenfalls nicht im Wege. Herr Dr. Stenhouse hat ein vortreffliches Verfahren zur Darstellung der Pyrogallussäure angegeben; er erhielt durch Sublimation aus dem trockenen wässerigen Extract der Galläpfel, ganz nach der Weise, wie man Benzoësäure aus Benzoëharz darstellt, über 10 Proc. von dem Gewicht des Extracts an sublimirter Säure. Wenn sich die Personen, welche sich mit der Darstellung von Lichtbildern beschäftigen, überzeugt haben werden, daß in vielen Fällen die Pyrogallussäure den Vorzug vor der Gallussäure verdient, so wird die vermehrte Nachfrage nach dieser Säure ihre Bereitung noch gewinnreicher machen *).

Ein Hauptfehler in dem beschriebenen eudiometrischen Verfahren, welcher kaum zu beseitigen ist, liegt in der Schwierigkeit, das Volumen der Luft und die Volumabnahme derselben in Folge der Absorption der Kohlensäure und des Sauerstoffgases, wegen der Adhäsion der Flüssigkeiten an den Wänden der Meßröhren genau abzulesen und zu bestimmen. Dieser Fehler wird kleiner, wenn man die Vorsicht gebraucht, zur Analyse nahebei ein gleiches Luftvolum zu verwenden, und wenn auch dieses Verfahren in vergleichenden Analysen ganz zuverlässige Bestimmungen zuläßt, so kann damit das Verfahren der HH. Dumas und Boussingault, oder das der HH. Regnault

*) Durch trockene Destillation von sogenannten chinesischen Galläpfeln in kleinen Retorten, welche etwa 5 bis 6 Unzen in groben Stücken fassen, erhält man eine sehr concentrirte Lösung von Pyrogallussäure, welche, im Wasserbade abgedampft, nahe an 15 Procent von dem Gewichte der Galläpfel braungefärbte krystallisirte Pyrogallussäure liefert.

und Reiset, oder des Hrn. Bunsen für absolute Bestimmungen nicht entbehrt werden.

Zusatz.

Bereitung der Pyrogallussäure. Die gewöhnliche Methode Pyrogallussäure darzustellen, besteht darin, daß man entweder Gallus- oder Gerbsäure destillirt. Die Pyrogallussäure erhält man theils als krystallinisches Sublimat, theils in der brenzlichen Flüssigkeit gelöst, welche in die Vorlage übergeht. Die so bereitete Säure ist selten frei von empyreumatischem Oel, von dem sie nur durch wiederholte Destillationen gereinigt werden kann, wodurch viel Säure verloren geht.

Um sich vortheilhaft größere Quantitäten von Pyrogallussäure zu verschaffen, behandelt man nach Dr. J. Stenhouse fein gepulverte Galläpfel nach und nach mit kaltem Wasser, bis sie erschöpft sind. Die Auszüge verdampft man und trocknet sie stark ein, bis alle hygrometrische Feuchtigkeit entfernt ist. Man hat alsdann eine schwammige zerfließliche Masse, die im Geschmack und Farbe dem Catechu sehr ähnlich ist. Statt dieses trockene Extract in einer Retorte zu destilliren, erhitzt man es viel besser in dem von Dr. Mohr zur Sublimation der Benzoësäure vorgeschlagenen Apparat. Er besteht aus einem 3—4 Zoll tiefen, 18—24 Zoll weiten gußeisernen Topf, in welchem das etwas zerriebene Extract ungefähr einen halben Zoll hoch ausgebreitet wird. Die Oeffnung des Topfes wird mit Filtrirpapier genau bedeckt, das man rund herum festklebt und alsdann ein 12—18 Zoll hoher Papierhut aufgesetzt, den man mittelst einer Schnur an dem äußern Rande des Topfes befestigt. Zur Erleichterung der Sublimation durchsticht man die innere Decke von Filtrirpapier wiederholt mit einer Nadel.

Den Apparat erhitzt man nun vorsichtig 10—12 Stunden lang auf einem Sand-, besser aber Metallbad, indem man die Temperatur so nahe als möglich bei 147° R. (184° C.) hält, obschon sie gegen Ende der Sublimation um wenige Grade steigen kann.

Die Krystalle der Pyrogallussäure gehen durch das Filtrirpapier, welches das sie immer begleitende brenzliche Oel aufnimmt. Bei sorgfältiger Regulirung des Feuers fallen die Krystalle ganz weiß aus; wenn sie — was bisweilen eintritt — schwach gefärbt sind, so werden sie durch eine zweite Sublimation leicht gereinigt.

Diese Methode bietet den Vortheil dar, daß man mit einem Pfund Extract oder mehr auf einmal arbeiten kann. Da nun die Galläpfel mehr als ihr halbes Gewicht in Wasser löslicher Materie enthalten, so ist die Quantität Pyrogallussäure, welche man daraus nach diesem Verfahren erhalten kann, sehr beträchtlich. (Polytechn. Journ.)

Bereitung des Collodion.

Zur Bereitung von Collodion, dessen Anwendung sich immer mehr verbreitet, wendet Hr. Lutrand in Montpellier mit bestem Erfolge folgendes Verfahren an: Zur Verwandlung der Baumwolle in Pyroxylin verbindet er das Verfahren von Kopp mit demjenigen von Mialhe; er taucht nämlich die Baumwolle in eine Mischung, welche aus trockenem salpetersaurem Kali, concentrirter Schwefelsäure und rauchender Salpetersäure in den geeigneten Verhältnissen besteht. Zur Bereitung des Collodion verbindet er das Verfahren von Mialhe mit demjenigen von Bouchardat; ersteres gibt nach ihm ein zu festes, letzteres ein zu flüssiges Product. Anstatt auf 1000 Theile Aether, 64 Theile präparirte Baumwolle nach Mialhe anzuwenden, oder 22,37 nach Bouchardat, verwendet Lutrand von derselben 32 Theile (also halb so viel wie Mialhe), mit Zusatz von 80 Theilen Alkohol. (Polytechn. Journal.)

Ueber die Santorin-Erde und deren Gebrauch als Zahnkitt.

Von X. Landerer.

Sowohl die Inseln Santorino und Therasia, als auch die beiden verbrannten Inseln Neo und Palaeo Kaimene, die im Jahre 1707 unter fürchterlichen Erdbebenstößen, die man noch in Rhodos und in Kleinasien spürte, dem Meere entstiegen, sind mehrere Klafter hoch mit vulcanischer Asche bedeckt. Diese vulcanische Asche ist mit einer Menge kleiner, rauher gerundeter Brocken gemengt, die aus glasigem Feldspath bestehen. Diese Santorin-Erde, auch Porzellan-Erde genannt, ist Bimstein in Pulverform, hie und da mit trachitischen Massen gemengt. Diese vulcanische Asche ist, wie bekannt, die Basis des sogenannten hydraulischen Kalkes, und die Erfahrung lehrte folgende Verhältnisse als die zweckdienlichsten und dem genannten Zwecke entsprechend kennen. Für Wasserbauten unter dem Meeresspiegel, z. B. für Construction der Ufer, zeigte sich das Verhältniß von 7 Theilen Santorin-Erde mit 2 Theilen mit Meerwasser gelöschten Kalkes als das beste. Für Bauten über dem Meeresspiegel, die jedoch immer vom Seewasser bespült werden, vorzüglich bei starkem Wellenschlage, wurde der Cement aus 4 Theilen Erde mit 1 Theile mittelst süßen Wassers gelöschten Kalkes angewandt. Zum Estrich von Gebäuden, in denen sich große Feuchtigkeit findet, so wie auch für Terrassen und zum Brückenbau zeigte sich das Verhältniß von 3 Theilen Santorin-Erde und 1 Theile mit süßem Wasser gelöschten Kalkes als das vortheilhafteste Verhältniß. Ich suchte nun diese Santorin-Erde auch als Zahnkitt anzuwenden, und zwar zum Ausfüllen hohler cariöser Zähne, was mir bei mehreren Personen gelang, und zwar mit einem so ausgezeichneten Erfolge, daß ich nicht Anstand nehme, diese meine Methode mitzutheilen, und alle Aerzte ersuche, darüber Versuche anzustellen. Bei sehr schmerzhaften cariösen Zähnen ließ ich für mehrere Tage einen sehr gesättigten Spirit. camphorat. auf Baumwolle in den hohlen Zahn stecken, bis sich die Schmer-

zen zum größten Theil gemildert hatten. In einigen Fällen habe ich die Zahnhöhle ausgebrannt und sodann mit der möglichst aus fein gepulvertem Kalk und Santorin-Erde bereiteten und mit Wasser zu einem steifen Teige gekneteten Masse ausgefüllt. Nach einigen Stunden ist der Cement völlig erhärtet, und die früher so heftigen Zahnschmerzen sind gestillt. Dieser Cement hält so fest in der Zahnlücke, daß es sich niemals ereignete, daß derselbe herausgefallen wäre. Den Fortschritten der Caries werden dadurch Schranken gesetzt. (Archiv d. Pharmacie.)

Ueber Verwendung gemahlener Farbhölzer.

Von
Sigmund Schlesinger,
Fabrikdirector in Klingenthal bei Straßburg (Frankreich).

Ein kurzer Aufsatz im polyt. Journ. Bd. CXVIII S. 79 von Prof. Schumann „über Mahlen der Farbhölzer und Netzen derselben mit Wasser, um ihnen die vom Consumenten gewünschte Farbe zu geben," veranlaßt mich folgende Bemerkungen zu veröffentligen, welche sich auf Theorie und practische Erfahrung gründen.

Ganz richtig sind die Behauptungen des Prof. Schumann:

1. daß durch Wasserzusatz (strenge genommen) die Quantität des Farbstoffes in irgend einem Farbholze nicht vermehr werde;
2. daß, wenn in zerkleinertem Farbholze Wasser zurückbleibt, der Käufer nie wissen könne, wie viel Holz und Wasser er gekauft, und
3. daß feuchte Farbhölzer und der in denselben enthaltene Farbstoff verderben können.

Da diesen Behauptungen aber jede Erklärung als Stütze fehlt, so sind dieselben mehr Ansicht als Erfahrungssache, und für manche Practiker von um so geringerem Werthe, weil durch das Netzen der Farbhölzer mit Wasser unter gewissen Umständen dennoch so auffallende Veränderungen hervorgerufen werden, daß nothwendig die Frage entsteht, warum einerseits die Farbe und andererseits die Ergiebigkeit an Extract oder Pigment zwischen einem nicht appretirten und einem appretirt gewesenen Farbholz so verschieden sind, obschon nach obiger Behauptung keine Vermehrung des Farbstoffgehalts nach erfolgtem Wasserzusatze stattfinden kann, im Gegentheil bei einem feuchten und appretirten Holze der Ertrag an Farbstoff geringer sein sollte, was doch der Practiker selten bestätigt findet.

Diese Frage zu beantworten und insbesondere dem nicht wissenschaftlich gebildeten Consumenten die Gründe auseinander zu setzen, warum ein und dasselbe Farbholz durch verschiedene Behandlung ein verschiedenes Aussehen erhält und scheinbar ungleichen Farbenreichthum besitzt, je nachdem dasselbe in einem oder dem andern Apparate erschöpft wird, soll Gegenstand dieses Aufsatzes sein.

Spaltet man ein Scheit irgend eines Farbholzes, z. B. Campeche- oder Blauholz (von Haematoxylum Campechianum), verkleinert es auf irgend eine Art, entweder durch eine Schneidemaschine, oder indem man es durch einen Mahlgang gehen läßt, theilt das daraus genommene Pulver in zwei Hälften, wovon die eine mit Wasser genetzt einige Zeit der Luft ausgesetzt bleibt, während die andere Hälfte trocken aufbewahrt wird, so wird man nach Verlauf von einigen Tagen an diesen beiden Pulvern eine sehr auffallende Veränderung, und zwar zu Gunsten des genetzt gewesenen Holzpulvers finden, so daß jedermann nach dem Augenschein das letztere für farbreicher halten und sich zum Ankauf desselben bestimmen lassen wird.

Der Empiriker bedient sich beim Einkaufe seiner Farbhölzer nicht selten ganz eigenthümlicher Probirmethoden. Hat nämlich der Käufer mehrere Farbhölzer zur Auswahl, so nimmt er nach einander von jedem dieser Hölzer eine Probe in die Hand, hält das Pulver längere Zeit darin, und betrachtet dann die Epidermis derselben, ob sie gefärbt ist, und von welcher Probe am intensivsten. Dasjenige Pulver, welches seine Hand am dunkelsten gefärbt hat, enthält nach seiner Ansicht am meisten Farbstoff, und dieses kauft er; oder er nimmt etwas von dem zu prüfenden Holze in den Mund, kaut es einige Augenblicke, und welches den Speichel am intensivsten färbt, ist bei ihm das farbreichste.

Eine scheinbar rationellere Probe besteht darin, daß man das zu prüfende Farbholzpulver in einem Glase mit Wasser überschüttet, und nach einiger Zeit die Farben-Intensität der erhaltenen Tinctur beurtheilt. Diese Methode ist aber eben so schlecht, wie die beiden frühern.

Stellt der Käufer diese Reactionen mit einem frisch gemahlenen und einem früher genetzt gewesenen, aber wieder vollkommen ausgetrockneten Farbholze an, so wird die Hand und der Speichel, so wie die Tinctur durch Wasseraufguß von dem frisch gemahlenen Farbholz nur blaß gefärbt erscheinen, vom appretirt gewesenen Pulver hingegen und zwar in bedeutend kürzerer Zeit intensiv gefärbt, was auch das äußere Aussehen rechtfertiget. Das frisch geschnittene Holz ist nämlich braungelb, das appretirte hingegen feurigroth, blutroth oder braunroth. Wodurch wurde die Verschiedenheit im Aussehen eines und desselben Holzes hervorgerufen, und warum erscheint das genetzt gewesene Holz farbreicher, obwohl das Wasser niemals sich in Farbstoff verwandelt, daher auch letzteren in einem Farbholze nicht vermehren kann?

Die Veränderungen, welche im Holze oder vielmehr mit dem Pigmente in demselben vorgehen, sind Folge eines chemischen Processes, nämlich des Einflusses des Sauerstoffs der atmosphärischen Luft auf den Farbstoff im Holze, wobei der angewendete Wasserzusatz die Absorption dieses Gases in hohem Grade begünstigt.

Der Farbstoff ist in den meisten Farbhölzern im nicht oxydirten Zustande vorhanden, daher die matte

Farbe der Hölzer. Läßt man frisch geschnittenes Campecheholz mehrere Monate der Luft ausgesetzt liegen, so färbt sich dasselbe ebenfalls, aber nur sehr langsam roth; setzt man hingegen Wasser hinzu, so erfolgt die Absorption des Sauerstoffs aus der Luft so rasch, daß Erwärmung und unter gewissen Umständen sogar eine bedeutende Temperatur-Erhöhung eintritt, und man erzielt in diesem Falle eine Nüance des Holzes binnen acht Tagen, welche ohne Anwendung von Wasser kaum in acht Monaten erreicht werden kann.

Das farblose Pigment nimmt in diesem Falle noch 1 Aequivalent Sauerstoff auf und färbt sich roth, wodurch Gewicht und Intensität des Holzpulvers vermehrt werden.

Behandelt man ein frisch geschnittenes Campecheholz im Verdrängungs-Apparat mit kaltem Wasser, so erhält man eine Tinctur von gelblichrother Farbe; behandelt man appretirtes Holz von demselben Korn auf dieselbe Weise, so wird eine bedeutend dunklere Tinctur, eine granatrothe entstehen, und der Aräometer wird in letzterer mehr Grade anzeigen, als in ersterer.

Die Ursache hievon ist, daß der nicht oxydirte Farbstoff (im frisch geschnittenen Holze) im kalten Wasser sehr schwer auflöslich ist, der oxydirte Farbstoff hingegen (im appretirten oder genetzt gewesenen Holze) darin leicht löslich ist. Setzt man die Behandlung im Verdrängungsapparat lange genug fort, so findet man, daß das appretirte Holz bald erschöpft wird, während das nicht genetzt gewesene Holz noch lange Zeit eine farbreiche Tinctur gibt, was in dem oben Gesagten seinen Grund hat.

Diese Thatsache ist aber hauptsächlich die Ursache, warum man sich in einigen Etablissements, wo sogenannte Deplaeirungs- oder Verdrängungsapparate zur Erschöpfung der Farbhölzer angewendet werden, bloß appretirter Farbhölzer bedient, weil man rasch und in möglichst kurzer Zeit den Farbstoff gewinnen will, was bei Verwendung von nicht appretirten Hölzern nur mit vielem Zeitaufwande erzielt werden kann.

Man kann sich davon leicht überzeugen, indem man krystallisirtes Hämatoxylin mit Wasser übergießt; letzteres färbt sich im Anfange kaum und nimmt erst nach längerer Zeit eine intensivere Farbe an. Setzt man dem Wasser aber einen oxydirenden Körper z. B. Salpetersäure zu, und bringt solches auf die Krystalle, so erfolgt die Auflösung derselben rasch, und man erhält eine dunkelgefärbte Tinctur. Die Versuche geben dieselben Resultate, ob sie mit künstlich erzeugten oder natürlich im Holze schon gebildeten Hämatoxylin-Krystallen *) angestellt werden.

*) Aus mehr als einer Million Kilogr. Campecheholz hatte ich nur ein einziges Scheit Coup d'Espagne oder Laguna beim Spalten gefunden, dessen innere Fläche, in Folge eines Sprunges im Holze, ganz mit Hämatoxylin-Krystallen bedeckt war, darunter einige von zwei Centimeter Länge.

Im kochenden Wasser lösen sich die Hämatoxylin-Krystalle in jedem Verhältnisse auf, scheiden sich aber beim Erkalten in kaum weingelb gefärbtem Zustande aus der granatrothen Flüssigkeit wieder ab. Enthielt das Wasser aber Salpetersäure in der zur Oxydation der Krystalle hinreichenden Menge, so werden die Krystalle unter Entbindung von Stickoxydgas vollständig oxydirt, und beim Erkalten der Auflösung findet keine Krystallisation statt. Hat man hingegen mehr Salpetersäure angewendet, als die Krystalle zur Oxydation erfordern, so bildet sich eine höhere Oxydationsstufe, es entsteht ein Bodensatz von grauer oder brauner Farbe, und die darüber stehende Flüssigkeit ist kaum gelb gefärbt. Dieß beweist das, wenn die Oxydation des Farbstoffes zu weit getrieben wird, derselbe ganz aufhört Farbstoff zu sein, und dadurch seine Brauchbarkeit vollständig verliert.

Benutzt man statt des Verdrängungs-Apparates zum Erschöpfen der Farbhölzer Kochgefäße, und kocht die Hölzer über offenem Feuer oder mittelst Dampf aus, so bieten appretirte Hölzer vor den nicht appretirten keine Vortheile dar, weil die Krystalle im kochenden Wasser leicht aufgelöst werden, und dabei die Verdünnung so groß ist, daß eine Absonderung der Krystalle nicht stattfinden kann.

Färbt oder druckt man mit Extracten aus appretirten und nicht appretirten Hölzern, beide von gleichen Aräometer-Graden, so zeigt sich auch in den Probemustern die oben angeführte Behauptung bestätigt. Das aus appretirtem Farbholze erzeugte Extract verändert auf dem Stoffe seine Nüance an der Luft nicht (wenigstens nicht zu seinem Vortheile), während das aus unappretirtem Farbholz gewonnene Extract gleich nach dem Drucke blässer an Farbe ist, nach einigen Stunden dem andern Muster aber nicht nur an Intensität gleich kommt, sondern dasselbe sogar übertrifft; und wenn man ein lichtes Muster, z. B. Lila, Violett ꝛc. aufgetragen hat, so wird der Farbenton viel lebhafter und reiner ausfallen, als mit einem Extract aus appretirtem Holze.

(Schluß folgt.)

Aquilaria Agolacha

ist der botanische Name des Baumes, welcher das kostbare, unter dem Namen „Aloe- oder Adlerholz“ bekannte Holz liefert. Der Baum wächst in verschiedenen Theilen Hindostan's, so wie in Cochinchina. Um sich das Holz zu verschaffen, werden die Bäume umgehauen und nur diejenigen Theile aus dem Zellengewebe herausgeschnitten, welche den Geruch von sich geben, der dem Holz den hohen Werth verleiht. Das Holz wird gepulvert und als Weihrauch in den chinesischen Tempeln und selbst in England verbrannt. Man kann es auch destilliren, wo es ein wohlriechendes Oel liefert; diejenigen Theile des Holzes, welche das Oel enthalten, sind schwerer als das Wasser, und sinken deßhalb auch darin unter. (Das Ausland.)

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 26. Sonnabend den 28. Juni. **1851.**

Londoner Industrie-Ausstellung 1851.

Absendung kleinerer Gewerbsleute.

Eilftes Verzeichniß

derjenigen Beiträge, welche in Folge des Beschlusses der Monatsversammlung des niederösterreichischen Gewerb-Vereins vom 7. October d. J. zur Absendung kleinerer Gewerbsleute, Gesellen und Arbeiter zu der im Jahre 1851 in London stattfindenden Industrie-Ausstellung durch die hiezu ernannte besondere Commission an die Vereinscasse abgeliefert worden sind.

Transport . .	5582 fl.	13 kr.	C. M.
Von Herrn Georg Lechner, bürgerl. Sattlermeister	100 „	— „	„
„ „ Ferd. Hell, k. k. priv. Musik-Instrumenten-Fabrikanten . .	100 „	— „	„
„ „ F. L.	5 „	— „	„
An laufenden 3 %	52 „	28 „	„
Summa . .	5839 fl.	41 kr.	C. M.

Jahresbericht der Abtheilung für Chemie und Physik,

von Herrn Carl Rumler,

Custos-Adjunct am k. k. Hof-Mineralien-Cabinete.

Vorgelesen in der General-Versammlung am 5. Mai d. J.

Unseren Statuten nachkommend, habe ich die Ehre, Ihnen im Auftrage Ihrer Abtheilung für Physik und Chemie über die Richtungen, nach welchen hin dieselbe ihre Thätigkeit seit der General-Versammlung vom Mai des vorigen Jahres gelenkt hat, in einem gedrängten Abrisse zu bezeichnen. Ich entledige mich dieses Auftrages, wie folgt:

Der Hauptgegenstand, welcher die Kräfte Ihrer Abtheilung mehrseitig in Anspruch nahm, war ein an das hohe Ministerium des Innern zu erstattender Bericht über das von Hrn. Raufer, Thonwaaren-Fabrikanten zu Krawska in Mähren, eingesandte, mit einer bleifreien Glasur überzogene Kochgeschirr. Dieses Kochgeschirr mußte nicht nur eine längere Zeit hindurch auf seine Dauerhaftigkeit geprüft, sondern es mußte auch die dasselbe deckende Glasur einer chemischen Analyse unterworfen werden. Ueberdieß waren auch mehrere Versuche zur Ausmittlung der etwaigen Schädlichkeit der gewöhnlichen, mit Bleiglasur gedeckten Kochgeschirre anzustellen. Sie finden den auf Grund aller dieser Arbeiten an das hohe Ministerium erstatteten Bericht in seiner vollen Ausdehnung in den Acten unseres Archives, und werden daher gestatten, daß hier in denselben nicht weiter eingegangen werde.

Arbeiten von minderer Ausdehnung bezogen sich auf die von Hrn. Suttner eingesendeten Proben von Thon, und von aus diesem verfertigten Geschirren und Ziegeln. Das von Herrn Suttner über diese Gegenstände erbetene Gutachten wurde demselben mitgetheilt.

Eben so wurde eine Anfrage der k. k. nied. österr. Postverwaltung, was man eigentlich unter dem Worte „Unterzeug" zu verstehen habe, und in wie vielerlei Bedeutungen dasselbe genommen werden könne, vollständig beantwortet.

Außerdem kamen auch heuer wieder mehrere Untersuchungen von kleinen Proben hydraulischer Kalksteine und Steinkohlen vor.

Von denjenigen Gegenständen, welche die Aufmerksamkeit Ihrer Section in Anspruch nahmen,

ohne ihr von Ihnen gerade zugewiesen worden zu sein, dürften noch besonders die hydrostatischen Lampen des Herrn Wetterneck, welche sich durch die Einfachheit des ihnen zu Grunde liegenden Principes und durch die Leichtigkeit ihrer Behandlung auszeichnen, und dann das von Herrn Hoffmann vorgelegter Manometer, welches vorzüglich für Locomotivkessel bestimmt ist, eine Erwähnung verdienen. Vielleicht dürfte Ihre Abtheilung bald in der Lage sein, Ihnen über diese beiden Gegenstände besondere Berichte zu erstatten.

Bericht über die Angelegenheiten der Vereins-Bibliothek

vom Herrn Bibliotheks-Verwalter A. Martin.

Vorgelesen vom Vereins-Secretär in der General-Versammlung am 5. Mai.

Hochgeehrte Herren!

Es sind jetzt ungefähr anderthalb Jahre verflossen, seit mir die Ehre zu Theil geworden, Ihre Bibliothek zu verwalten, und da im vergangenen Jahre die General-Versammlung nur zwei Monate nach der Uebernahme der Bibliothek von meiner Seite stattfand: so komme ich eigentlich heute zum ersten Male meiner Obliegenheit nach, Ihnen über den Stand der Bibliothek unter meiner Leitung Bericht zu erstatten. Bevor ich jedoch in diesen Gegenstand näher eingehe, kann ich nicht umhin, Ihre freundliche Erinnerung an jenen Mann wach zu rufen, der bei der Gründung des Vereines sich so thätig bewiesen, der Ihrer Bibliothek durch fast zehn Jahre vorgestanden, und der — wie Ihnen Allen bekannt sein dürfte — vor wenig Wochen aus unserer Mitte geschieden. Herr Zahlbruckner hat sich um den Verein viele Verdienste erworben, und die Sorgfalt für die reiche Ausstattung der Vereins-Bibliothek behauptet in der Reihe derselben gewiß nicht den letzten Platz; und seine Thätigkeit in dieser Beziehung macht es möglich, daß der Bericht über die Vereins-Bibliothek von nicht untergeordneter Wichtigkeit erscheint. Ich erlaube mir hiemit zur Sache selbst überzugehen. Im verflossenen Jahre habe ich Ihnen die Gründe angegeben, die eine neue Aufstellung und Catalogisirung der Bibliothek unabweisbar nothwendig machten. Diese Arbeiten wurden im Laufe dieses Jahres vollendet, und ich habe heute die Ehre, Ihnen den fertigen Catalog vorzulegen. Am Schlusse dieser Woche werden Sie denselben mit der Vereins-Zeitschrift durch die Stadtpost zugesendet erhalten. Er besteht aus einem alphabetischen Verzeichnisse der Werke, nach ihrem Verfasser geordnet, und aus einem vollständigen und sorgfältig gearbeiteten Sachregister. Für den gewöhnlichen Gebrauch dürfte er vollkommen entsprechend befunden werden, während derselbe durch die, in der Bibliothek aufliegenden, geschriebenen Cataloge, ergänzt werden soll. Die lithographirten Blanquetten zu letzteren hatte Herr Leykum die Gefälligkeit, unentgeltlich anzufertigen, weßhalb ich die Herren ersuche, ihm den Dank des Vereines ausdrücken zu lassen. Was die Gebahrung anbelangt, so betrugen die Bibliotheks-Auslagen

im Jahre 1848	2105 fl. 14 kr.
1849	1817 fl. 41 kr.
1850 mit Einschluß der durch Reorganisation nöthig gewordenen Auslagen	2092 fl. 16 kr.

Davon entfallen ungefähr auf directe Zeitungspränumeration für den Lesesaal 289 fl. 10 kr. — für 60 von den Buchhändlern bezogene Zeitschriften und Jahresberichte 672 fl. 3 kr. — für 38 Fortsetzungen größerer Werke 189 fl. 31 kr. — für Ergänzung von Defecten aus früheren Jahren 94 fl. — für den Ankauf von 84 neuen Werken 301 fl. 36 kr. — für 60 kleinere Broschüren 31 fl. 35 kr. — die übrige Summe von 515 fl. 11 kr. wurde für die Reorganisirung der Bibliothek verwendet, wozu laut Rechnungsausweis der Ankauf neuer Einrichtungsstücke, das zweimalige Abschreiben des Cataloges, und als Hauptausgabe die durch die letzten Jahre rückständig gewordenen Buchbinder-Arbeiten zu rechnen sind.

Für das vergangene Jahr war es nothwendig, diese Auslagen zu machen, und sie wurden auf meine Anfrage, nach vorhergegangener sorgfältiger Prüfung, von Seite Ihres Verwaltungsrathes genehmiget. Die jährliche, gegen früher etwas beschränktere Gesammteinnahme des Vereins macht es nöthig, daß über das künftige Budget der Bibliothek heute von Ihnen ein Beschluß gefaßt werde.

Ich ersuche Sie daher, die Summe zu bestimmen, die Sie auf Ihre Bibliothek verwenden wollen. Soll diese letztere in der Art bereichert werden wie bisher, so sind in minimum 1500 fl. jährlich nöthig. Besonders reichhaltig ist Ihre Bibliothek an Werken über Länder- und Völkerkunde, und es wäre allerdings zu bedauern, wenn das bereits Vorhandene durch das neu Erscheinende nicht completirt würde. Ist Ihnen aber diese Summe zu groß, so bleibt natürlich nichts

Anderes zu thun übrig, als den Ankauf neuer Werke einzustellen, und die Pränumerationen auf Fortsetzungen und Zeitschriften so weit zu beschränken, bis die Ausgabe und die Budgetsumme sich das Gleichgewicht halten. (Auf Antrag des Vorsitzenden wurde die Bestimmung des Bibliothekbudgets dem Verwaltungsrathe überlassen.)

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Ueber Verwendung gemahlener Farbhölzer.

Von
Sigmund Schlesinger,
Fabrikdirector in Klingenthal bei Straßburg (Frankreich).

(Schluß.)

Den zweiten Punkt von Professor Schumann's oben erwähnten Behauptungen anbelangend, so wäre der Käufer allerdings in einer üblen Lage, wenn er Farbholz mit Wasser kaufen und letzteres für ersteres bezahlen würde, was jedoch einem sachverständigen Käufer niemals widerfahren kann. Wählt der Consument ein appretirtes Farbholz, so kann er bei einiger Uebung schon nach dem Aussehen desselben bestimmen, ob dasselbe Wasser enthält oder nicht; denn wenn das Holz nur 5 Procent Wasser enthält, so ist jeder Span zähe und elastisch, und beim Pulvern ist kein Stäuben mehr wahrnehmbar. Kauft der Consument ein nicht appretirtes Holz, welches frisch von der Schneidmaschine kommt, so wird er immer behaupten können, das Holz sei feucht, weil die Späne eine gewisse Elasticität besitzen und feucht anzufühlen sind; wendet er gar die Methode Schumann's an, indem er eine abgewogene Quantität des zerkleinerten Farbholzes auf einem flachen Teller ausbreitet und es längere Zeit der Stubenwärme aussetzt, um es dann wieder zu wägen, so wird er immer einen Gewichtsverlust finden, der nicht selten 8—12 Procent vom Gewichte des Holzes betragen wird; es wäre aber sehr ungerecht, diesen Gewichtsverlust mechanisch beigemengtem Wasser zuzuschreiben. Das Campecheholz, insbesondere das Laguna oder Coup d'Espagne, kommt im Handel in Scheitern von 50 bis 400 Kilogr. vor, und selbst nach mehrjährigem Liegen an einem trockenen Orte zeigt dasselbe nach dem Spalten der Scheite und Zerkleinern noch einen Feuchtigkeitsgehalt von 10—12 Procent, was darin seinen Grund hat, daß dieses Holz sehr dicht in seiner Structur, und überdieß mit einem Ueberzuge versehen ist, welches durch das Lagern des Holzes im Schiffsraume, so wie beim Entschälen der äußersten Rinde entstand, und welcher den Durchgang der Feuchtigkeit hemmt. Beweise hiefür liefert die Erfahrung: spaltet man ein Scheit dieses Holzes und läßt es im gespaltenen Zustande einige Wochen an einem trockenen Orte liegen, so verliert es am Gewichte, weil die Feuchtigkeit an den frischen Spaltflächen entweichen kann, während dasselbe Holz ungespaltet kaum eine Gewichtsdifferenz zeigt.

Wie das Campecheholz besitzt auch das Cubaholz die Eigenschaft, die Feuchtigkeit mehrere Jahre in sich zurückzuhalten, ja es besitzt dieses Vermögen in noch höherem Grade, denn seine frischen Scheitspäne sehen wie mit Wasser imprägnirt aus. Würde man das Cubaholz austrocknen lassen, so wäre der Gewichtsverlust bei weitem größer, als ihn die normale Feuchtigkeit herausstellt.

Anders verhält es sich mit den Rothhölzern, wie z. B. Lima, St. Marthe, Sapan, Fernambuk ꝛc.; diese Hölzer kommen in vollkommen ausgetrocknetem Zustande bei uns an, und geben auch spröde, vollkommen trockene Späne oder Pulver, so zwar, daß sie oft bei feuchtem Wetter und gewöhnlicher Temperatur eher an Gewicht zunehmen, anstatt daran zu verlieren.

In Bezug auf den dritten Punkt von Professor Schumann's oben erwähnten Behauptungen ist zu bemerken, daß die Mittel zur Erkennung eines verdorbenen Farbholzes sehr schwierig sind, weil das Verderben fast nur bei appretirten Farbhölzern vorkommt, wobei die Charaktere eines schlechten verdorbenen Holzes durch die Lebhaftigkeit des nicht verdorbenen, aber appretirten Holzes verdeckt sind. Farbhölzer, welche mit Wasser (oder andern Beizmitteln zur Erhöhung ihrer Farbe) imprägnirt werden und dann längere Zeit auf einander liegen bleiben, verfallen dem Verderben; sie erhitzen sich, und die Temperatur im Innern des Haufens steigt bedeutend. Der Farbstoff wird dabei nicht selten gänzlich zerstört, es tritt Verwesung und Fäulniß ein, wodurch die Hölzer ihr charakteristisches Aussehen verlieren, schimmeln und sich zu festen Ballen knäuelen. Bedient sich der Färber eines mit so verdorbenem Farbholze gemengten appretirten Holzes (eine Vermengung, welche durch bloßes Anschauen nicht erkannt werden kann), so erhält er Nüancen, welche seiner Erwartung nicht entsprechen, und zwar nicht sowohl deßhalb, weil sein Holz ärmer an Farbstoff ist, sondern vielmehr, weil der bei der Verwesung entstandene humusartige Körper eben so wie der reine Farbstoff vom Mordant gebunden und auf den Stoff übertragen wird, wodurch besonders bei lichten Nüancen die ganze Partie Waare verdorben werden kann.

Aus diesem Grunde allein schon sollte man alles appretirte Farbholz aus dem Gebrauche verbannen, und sich bloß nicht appretirter Hölzer bedienen.

Selbst feurig aussehende appretirte Farbhölzer haben an ihrem wahren Werthe durch die Appretur verloren. Wenn der Farbstoff sich bloß mit einem Aequivalent Sauerstoff verbinden und dann als oxydirter Farbstoff im Holze unverändert verbleiben würde, so wären die appretirten Hölzer den unappretirten vorzuziehen; dem ist aber nicht so. Läßt man feuch-

tes Farbholz längere Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt, so wirkt der Sauerstoff zuerst auf die oberste Schichte des Holzes, oxydirt dessen Pigment, und dringt dann erst tiefer in das Innere des Holzes ein; während aber im Innern die Oxydation vor sich geht, nimmt die oberste Schichte noch mehr Sauerstoff auf, der leicht löslich gewordene Farbstoff geht dadurch in die unlösliche Modification über, und verwandelt sich in einen harzartigen Körper, welcher kein Farbstoff mehr ist, sich im Wasser nicht mehr auflöst, und mehr den Charakter einer Säure annimmt, sich mit Basen zu löslichen Salzen verbindet, und durch Säuren wieder unverändert gefällt werden kann.

Dieser chemisch veränderte Farbstoff findet sich in jenen appretirten Farbhölzern am meisten vor, deren blutrothe Farbe in eine braunrothe übergegangen ist, und solche Hölzer können wohl zu dunklen, aber mit wenig Befriedigung zu lichten Farben verwendet werden. (Polytechn. Journ.)

Die Pfeife der Königin.

Wenn man einen Begriff von den Wundern Londons, von der Macht und dem Reichthum Englands haben will, so muß man die Docks besuchen. Vom Tower bis Blackwall, d. h. auf einer Strecke von 4 Meilen ist man in einer Unzahl von Docks; in der ganzen Welt sieht man nichts, was diesen Massen von Schiffen, diesen unermeßlichen Magazinen gleicht, von denen einige sieben Stockwerke haben. Die St. Katharine-Docks, London-Docks, East- und West-India-Docks haben eine Oberfläche von 10 bis 11 Acres und können 1200 Schiffen und 539,000 Tonnen Waaren fassen. Und dieß sind nur die Docks des linken Ufers, auf dem rechten dehnen sich eine Menge anderer aus. Wir bleiben indeß auf dem linken, in den London-Docks, weil sich hier die „Pfeife der Königin" befindet, und zwar in den Kellern, wo die mächtigen Wein-Niederlagen sind. Im Mittelpunkte des großen östlichen Kellers kommt man an einen runden Bau, der keinen Eingang hat, dieß ist die Grundmauer der „Pfeife der Königin." Steigt man in das Magazin hinauf, das über diesem Keller ist, so befindet man sich in der großen Tabaksniederlage, die man das Entrepot der Königin nennt, weil die Regierung es um jährliche 14.000 Pfd. Sterl. gemiethet hat. Dieß Entrepot hat seines Gleichen nicht auf der Welt: es umfaßt einen Raum von 5 Acres; die Pfeiler, welche die Eisenbalken stützen, über denen das Dach aufgeführt ist, sind so leicht, daß das Dach gleichsam auf nichts zu ruhen scheint. Eine ungeheure Masse Tabak, gegen 30,000 Tonnen, ist hier in mächtigen Fässern verschlossen, die in zwei Reihen über einander liegen. Hier liegen manchmal für 4 bis 5 Mill. Pf. St. Tabak, und es gibt noch ein fast eben so großes Magazin, wo die feineren Tabake liegen, so wie ein specielles für Cigarren, wo man nicht selten 1500 Kisten, jede zu 1500 Pf. St. Werth beisammen findet.

Im Entrepot der Königin wandert man zwischen Mauern von Tabakfässern und befindet sich in einer vollständigen Tabaks-Atmosphäre. Bald stößt man auf einen Pfahl, wo mit großen Lettern angeschrieben steht: „Zum Ofen!" Folgt man der angegebenen Richtung, so gelangt man in die Mitte des Magazins und zur „Pfeife der Königin."

Man tritt durch ein Thor ein, über dem die Königskrone und die Anfangsbuchstaben V. R. roth gemalt sind. Man befindet sich nun in einem mächtigen Zimmer, in dessen Mitte ein conischer Ofen nach Art der Porcellanöfen sich befindet. Ein großes Feuer brennt auf dem Herd, und rings herum sind Haufen beschädigten Tabaks und Thees nebst andern, für das Feuer bestimmten Waaren. Dieß Feuer erlischt das ganze Jahr hindurch niemals, weder Tag noch Nacht. Ein Beamter ist beauftragt, es zu unterhalten, und während des Tages bringen andere Angestellte unaufhörlich Ladungen von Tabak, Cigarren und andern, für das Feuer bestimmten Waaren herbei. Alle confiscirten oder unverkäuflichen Waaren, welcher Art sie sein mögen, wandern diesen Weg. In den andern Docks werden die beschädigten Waaren, so viel man uns versicherte, in die Erde vergraben, bis sie zum Theil verfault sind, und dann als Düngungsmittel verkauft. Hier verwandelt die „Pfeife der Königin" alles in Rauch, mit Ausnahme des größern Theils des Thees, den man seltener jetzt verbrennt, da bei einem solchen Autodafé einst das Kamin des Ofens in Brand gerieth. Seltsame Waaren unterhalten manchmal diesen Ofen. Der mit der Aufsicht über das Verbrennen beauftragte Mann berichtete uns, er habe einmal 900 Hammelskeulen aus Australien zu verbrennen gehabt. Man hatte sie vor Aufhebung des Zolls in's Magazin gebracht, in der Hoffnung, daß dieser Zoll bald aufgehoben würde; als dieß nicht geschah, kümmerte sich der Eigenthümer nicht mehr darum, sie blieben im Magazin, und fingen an zu verderben und unverkäuflich zu werden. Es waren aber noch sehr gute darunter und der Mann gestand, er habe mehr als einmal zu seinem Frühstück eine Schnitte des saftigen Fleisches geholt, das vor seinen Augen gebraten wurde. Ein andermal hatte er 13,000 Paar weggenommene französische Handschuhe verbrannt.

Die Asche aus der „Pfeife der Königin" wird an Gärtner und Pächter, an Seifenfabrikanten u. s. w. verkauft. Man findet in einem Hofe Karren voll Nägel und Eisenstücke, die vom Fegen der Magazine stammen oder in den Trümmern der Kisten blieben, die in den Ofen geworfen wurden. Die, welche man beim Sieben der Asche findet, werden von den Waffenschmieden sehr gesucht, und bei der Fabrikation eiserner Kanonen angewendet; sie besitzen auch in der That eine besondere Elasticität, welche macht, daß die aus solchem Eisen gefertigten Kanonen weniger dem Springen ausgesetzt sind. Manchmal findet man sogar Gold und Silber unter der Asche, denn viele Artikel, die sich nicht verkaufen lassen, werden zer-

brochen und in's Feuer geworfen. So wurde einmal eine große Anzahl fremder Uhren, die von Gold sein sollten, aber aus einem geringern Metall waren, in einer Mühle zermalmt und dann in den Ofen geworfen.

Das ist die „Pfeife der Königin", welche in ihrer Art und durch die Masse der Gegenstände, die sie verzehrt, wohl einzig ist. (Das Ausland.)

Ueber die in den Dampfkesseln sich bildende Kruste.

Von **Dr. J. Davy.**

Als ich nach meiner Zurückkunft aus Westindien im December 1848 diese Untersuchung begann, suchte ich mir möglichst viele Proben der Kruste aus Schiffs-Dampfkesseln zu verschaffen. Ich wendete mich deßhalb an Compagnien und Freunde in den englischen Seehäfen, z. B. Dundee, Hull, Southampton, Hayle, Liverpool, Whitehaven, und erhielt von denselben Kesselkrusten, welche sich auf den Fahrten von einem Hafen zum andern bildeten, auf den britischen und irischen Canälen und der Nordsee, zwischen Southampton und Gibraltar, im Mittelmeere und dem schwarzen Meere, und im atlantischen Ocean, zwischen Liverpool und Nordamerika, und zwischen Southampton und Westindien.

Den Charakter und die Zusammensetzung der Krusten habe ich, sie mochten sich aus dem Wasser kleiner Seen oder des Oceans abgesetzt haben, sehr ähnlich befunden, nämlich mit wenig Ausnahmen von krystallinischem Gefüge und hauptsächlich aus schwefelsaurem Kalk bestehend, so daß die anderen Bestandtheile als sehr geringfügig betrachtet werden können, da sie selten fünf Procent des Ganzen betragen. In zwei Krustenproben aus Kesseln von Dampfschiffen, welche über das atlantische Meer gefahren waren, hat Dr. Wilson eine namhafte Menge Fluor entdeckt, was ich bestätigen kann; es war in Verbindung mit Kieselerde; auch erhielt ich dasselbe in der nämlichen Verbindung aus zwei Krusten von Dampfschiffen, die in unseren (englischen) Seen gefahren waren, eines zwischen Dundee und London, das andere zwischen Whitehaven und Liverpool. Ich überzeugte mich davon auf die Art, daß ich ein bleiernes Gefäß, in welchem sich 200 Gran der Kruste, mit Schwefelsäure vermengt, befanden, mit einem Stückchen Glas oder Platinfolie bedeckte, und das Glas durch Verdampfung von Wasser auf seiner Oberfläche kalt erhielt, wobei ich durch ein befeuchtetes, um die Mündung des Gefäßes angebrachtes Band für Feuchtigkeit behufs der Verdichtung des kieselflußsauren Gases gesorgt hatte. Nach etwa 24stündiger Andauer dieses Processes hatte eine schwache aber deutliche Ablagerung stattgefunden, die dem Rande des Gefäßes entsprach und einer unter gleichen Umständen von kieselflußsaurem Gas erzeugten ähnlich war. So wurde sie weder durch Wärme verflüchtigt, noch von Wasser aufgelöst, und ließ sich durch Abschaben ganz oder größtentheils entfernen, ersteres bei der Platinfolie, letzteres bei Glas. Außer den erwähnten Bestandtheilen fand ich auch oft Eisenoxyd, und zwar das schwarze magnetische, in den Krusten; einige Proben, namentlich von Dampfschiffen, welche in dem engern und mindest klaren Theil des britischen Canals fuhren, zeigten eine bräunliche Färbung in Folge einer kleinen Beimischung von schlammigem Bodensatz. So gefärbte Krusten sollen, wie mir berichtet wurde, sehr schwer vom Kesselblech loszumachen sein.

Ich sagte, daß die Krusten mit wenig Ausnahmen in ihrem Gefüge gleich sind, und zwar ist dieses krystallinisch, nicht unähnlich der faserigen Varietät des natürlichen Gypses. Die Proben waren, wie zu erwarten, in ihrer Dicke sehr verschieden, nämlich von einer Linie und darunter bis zu einem halben Zoll. Ich suchte mir genaue Auskunft zu verschaffen über die Zeit, in welcher sie sich gebildet hatten, und unter welchen Umständen, jedoch nur theilweise mit Erfolg. Im Kessel des nordamerikanischen Postschiffs „Europa", welches am 15. November 1849, 4 Uhr Nachmittags in Liverpool ankam, nachdem es am 7. desselben Monats Vormittags Boston verlassen hatte, wurde eine $^1/_{50}$ Zoll dicke Kruste gefunden; eine solche von gleicher Dicke soll sich auf der Hinfahrt gebildet haben. Aus diesem Beispiel ersieht man, wie schnell sich die Kruste bildet, wenigstens im atlantischen Meere, und bei der Vorsicht, daß alle drei Stunden ausgeblasen wird und die Speisungspumpen beständig in Thätigkeit bleiben. In andern Seen, besonders in der Nähe der Küsten, namentlich der durch vulcanische Eruption gebildeten, wird, unter übrigens gleichen Umständen, die Ablagerung des schwefelsauren Kalks in den Kesseln wahrscheinlich noch schneller erfolgen; die Resultate einiger mit Seewasser, welches ich auf meiner Reise von Westindien nach England gefaßt habe, angestellten Versuche sprechen dafür.

Um die Ablagerung der krustenbildenden Substanz zu verhüten, oder doch das Uebel zu mildern, wurden mehrere Methoden angewandt; unter diesen war das Zusetzen von Salmiak und schwefelsaurem Ammoniak zum Kesselwasser, wie vorauszusehen, ohne Erfolg; andere Methoden mechanischer Natur hatten theilweisen Erfolg, z. B. das Einbringen eines gewissen Quantums Sägespäne in den Kessel, oder das Ueberziehen seiner Innenseite mit Talg oder einer Mischung von Talg und Graphit, um starkes Anhaften der Kruste zu verhindern und sie dann, nachdem der Kessel ausgeleert und getrocknet worden ist, durch Abstoßen mittelst eines meißelartigen Hammers, oder durch Zusammenziehung und ungleiche Ausdehnung des Kesselblechs mittelst einer durch Anzünden von Werg erhaltenen Flamme, leichter ablösen zu können. Von allen bisherigen Methoden scheint das Ausblasen — nämlich die Entleerung einer gewissen Menge des concentrirten Kesselwassers durch einen unten angebrachten Hahn mittelst Dampfdrucks, nachdem oben eine gleiche Menge Seewassers von gewöhn-

licher Dichtigkeit eingelassen wurde — den Berichten zufolge die verläßigste zu sein. Aber auch diese kann, wie obiges Beispiel vom nordamerikanischen Dampfschiff zeigt, nur als unzureichendes Hilfsmittel betrachtet werden. Wenn man die Zusammensetzung der Krusten und die Eigenschaften ihres Hauptbestandtheils, des schwefelsauren Kalks, in Betracht zieht, welcher im süßen und Seewasser auflöslich ist, und nur dann sich absetzt, wenn das ihn enthaltende Wasser bis auf einen gewissen Grad concentrirt wurde, so scheint es theoretisch nicht schwer, ein Vorbeugungsmittel anzugeben. Das sicherste wäre, destillirtes oder Regenwasser anstatt des Seewassers im Kessel zu verwenden. Davon haben wir den Beweis in der Wirksamkeit des Hall'schen Condensators, welcher das als Dampf benützte Wasser condensirt in den Kessel zurückführt; leider ist dieser Apparat zu complicirt und zu kostspielig, um allgemein eingeführt werden zu können. Einen weiteren Beweis dafür liefert die Thatsache, daß die Kessel jener Dampfschiffe, welche in Seen und Flüssen fahren, deren Wasser wenig oder gar keinen schwefelsauren Kalk enthält, nach Monate langem Gebrauche frei von Kruste bleiben. Man kann daraus den Schluß ziehen, daß bei seefahrenden Dampfschiffen, deren Kessel mit Seewasser oder sonst einem schwefelsauren Kalk enthaltenden Wasser gespeist wird, die Krustenbildung sich höchst wahrscheinlich dadurch verhüten ließe, daß man das Wasser auf demjenigen Grade der Verdünnung erhält, bei welchem der darin aufgelöste schwefelsaure Kalk sich nicht abscheidet.

Nach einigen, von mir angestellten Versuchen möchte anzuführen sein, daß der schwefelsaure Kalk in einem mit Kochsalz gesättigten Wasser kaum weniger löslich ist, als in ganz frischem Wasser. Dieß ist für Verhinderung der Krustenbildung ein glücklicher Umstand und dürfte das Problem vereinfachen. Das Hauptbestreben des Maschinenmeisters bei seefahrenden Dampfschiffen muß dahin gehen, möglichst wenig Wasser in Dampfform entweichen zu lassen, wodurch auch an Brennmaterial gespart würde; ferner, wo frisches Wasser zu haben ist, es möglichst zu benützen, und dann das Einnehmen von Seewasser in der Nähe von Küsten und andern Stellen des Meeres, wo es viel schwefelsauren Kalk enthält, möglichst zu vermeiden.

Die Krusten, welche sich in den Kesseln der Locomotiven, der Dampfmaschinen in Bergwerken und Fabriken bilden, sind natürlich sehr verschieden in Menge und Beschaffenheit, je nach der Natur der in dem angewandten Wasser enthaltenen Bestandtheile. Bisher habe ich erst zwei Krustenproben aus Locomotivkesseln und eine einzige aus dem Kessel einer Dampfmaschine in einem Bergwerke im westlichen Cornwallis untersucht. Letztere war faserig, $^1/_2$ Zoll dick und bestand hauptsächlich aus schwefelsaurem Kalk, mit etwas Kieselerde, Eisenoxyd und einer Spur Fluor. Erstere waren $^1/_{10}$ bis 1 Zoll dick, blätterig, von grauer Farbe und im Ansehen dem vulcanischen Tuffstein sehr ähnlich; sie bestanden hauptsächlich aus kohlensaurem Kalk mit etwas Talkerde, Eisenoxydul, Kieselerde und kohlenstoffhaltiger Materie; die Kieselerde und kohlenstoffhaltige Substanz rührten wohl größtentheils von dem Rauch der Maschine und dem Staube der Luft her. Nach dem Berichte des Ingenieurs hat sich die dünnere, etwa $^1/_{10}$ Zoll dicke Kruste des Locomotivkessels innerhalb einer Woche gebildet, während welcher die Maschine 436 engl. Meilen Wegs gelaufen ist und 10,000 Gallons Wasser verbrauchte. (Polytechn. Journ.)

Bereitung der lithographischen Tinte oder Tusche.

Nach Weishaupt.

Die Tinte, deren man sich auf Stein bedient, soll, ähnlich wie die Kreide, in den Stein zu einer gewissen Tiefe eindringen und der Wirkung der zum Aetzen nöthigen Säure gehörig widerstehen.

Um die Ausführung der feinsten Striche zu gestatten, muß die aufgelöste Tinte gehörig flüssig sein, und in diesem Zustande so lange als möglich bleiben, ohne klebrig zu werden oder in eine Art Gallerte überzugehen.

Auch soll sie, nachdem sie im Verlaufe der gehörigen Zeit auf dem Stein getrocknet ist, sich so verhärten und fest werden, daß sie durch eine leichte Reibung nicht sogleich verwischt werden kann.

Die Seife bildet auch hiebei eine wesentliche Basis der lithographischen Tinte. Befindet sich davon viel in derselben, so löst sie sich zwar sehr leicht auf, hat aber das Uebel, daß sie sehr schnell klebrig wird, und kurze Zeit, nachdem sie aufgelöst wurde, nicht mehr flüssig ist. Es muß daher so wenig als möglich Seife dazu genommen werden. Eine der besten Compositionen ist folgende:

40 Theile gelbes Wachs,
10 „ Mastix in Thränen,
28 „ Gummilack,
22 „ Marseillerseife und
9 „ feinen Kienruß.

Bereitung der Tinte. Man läßt das Wachs in einem Gefäße schmelzen, und erhitzt es, bis der davon aufsteigende Dampf sich entzündet, wenn er mit einem brennenden Spane in Berührung gebracht wird, nimmt dann das Gefäß vom Feuer und setzt die Seife, das Gummilack und den Mastix in kleinen Portionen bei. Wenn diese Ingredienzien vereinigt sind, wird die Flamme mit einem auf das Gefäß passenden Deckel erstickt. Hierauf wird der Ruß beigemischt, wobei mit einem Löffel die Masse beständig umgerührt wird, um den Ruß innigst zu vermengen.

Das Ganze wird nun wieder über das Feuer gebracht, bis sich die Mischung auf's Neue entzündet, wo es dann vom Feuer entfernt und die Flamme sogleich ausgelöscht wird. Durch ein längeres Brennen würde die Tinte ihre Klebrigkeit verlieren, was gerade zum Zeichnen mit dem Pinsel erforderlich ist,

während man zum Zeichnen oder Schreiben mit der Feder dieselbe etwas länger brennen lassen müßte, indem diese Klebrigkeit eher hiefür hinderlich wäre.

Diese Mischung wird nun auf einen vorher mit Seife abgeriebenen Stein gegossen und in beliebige viereckige Stücke geschnitten. (Polytechn. Centralbl.)

Ueber die Photographie auf Papier.

Von C. Laborde, Professor der Physik zu Piguelin bei Nevers.

Mehrere Photographen umgehen das erste Bad von salpetersaurem Silber, und passiren das Papierblatt bloß durch Jodkalium vor der Anwendung des essig-salpetersauren Silbers; dieses einfachere Verfahren gibt leicht gute Resultate; aber die Schatten des negativen Bildes schienen mir immer weniger kräftig zu sein, als wenn man die doppelte, von Talbot angegebene Operation vornimmt. Die Gegenwart eines Silbersalzes in der ersten Schichte bestimmt ohne Zweifel das Licht tiefer einzuwirken. Um die Vortheile beider Verfahrungsarten zu vereinigen, suchte ich das Silbersalz in das Jodkalium-Bad selbst zu bringen, und es gelang mir, durch bloß einmaliges Eintauchen eine Schichte hervorzubringen, welche unter dem essig-salpetersauren Silber sehr empfindlich wird und dem negativen Bild reinere Lichter und kräftigere Schatten verleiht.

Dieses Präparat erhält man mit: weißem Cyankalium 1 Gramm, destillirtem Wasser 30 Grammen. Man gibt in diese Auflösung nach und nach frisch gefälltes Jodsilber, so viel sie davon auflösen kann; dann filtrirt man sie, und versetzt sie hierauf mit einer Lösung von 4 Gram. Jodkalium in 60 Gram. Wasser. Das Papier wird auf der Oberfläche des Bades gut ausgebreitet, worauf man es abhebt, abtropfen läßt und dann auf Fließpapier legt; man kann sich desselben nun unmittelbar bedienen. Um das Jodsilber zu bereiten, gießt man nach und nach eine Auflösung von salpetersaurem Silber in eine Auflösung von Jodkalium; der anfangs weißliche Niederschlag bleibt so lange suspendirt, als ein Ueberschuß von Jodkalium vorhanden ist; wenn er gelb wird und anfängt sich zusammenzuballen, wäscht man ihn sorgfältig, und löst ihn sogleich in dem weißen Cyankalium auf.

Es ist gewiß, daß das Bild auf der empfindlichen Schichte schon in den ersten Augenblicken ihrer Exposition in der Camera obscura gebildet wird, weil man es mit einem fortsetzenden Glase vollenden kann. Der wichtige Punkt ist, eine Substanz zu finden, welche es hervortreten macht, oder welche die Wirkung der Gallussäure begünstigen kann; in dieser Hinsicht besitzen sowohl der essigsaure Kalk, als das salpetersaure Blei, der Gallussäure zugesetzt, merkwürdige Eigenschaften. 2 Gram. essigsaurer Kalk, 100 Gram. der gewöhnlichen Gallussäure-Auflösung zugesetzt, bewirken, daß das Bild schnell zum Vorschein kommt und die Schatten sehr intensiv werden. Ein zu starkes Verhältniß von essigsaurem Kalk schwärzt die Lichter des Bildes; dieser Wirkung kann man aber begegnen, indem man der Auflösung Essigsäure zusetzt. Der essigsaure Kalk besitzt noch eine Eigenschaft, welche die Chemiker interessiren dürfte; er erhöht beträchtlich das Auflösungsvermögen des Wassers für die Gallussäure. Gewisse Zubereitungen des Papiers erfordern, damit es das Bild zeigt, welches auf ihm entstand, eine starke Auflösung von Gallussäure; durch einen verhältnißmäßigen Zusatz von essigsaurem Kalk kann man bewirken, daß das Wasser von derselben zehn- bis zwanzigmal mehr auflöst.

Das salpetersaure Blei kann man der Gallussäure erst beigeben, nachdem dieselbe im destillirten Wasser aufgelöst ist; auch muß man von dem Bleisalz viel weniger anwenden, als vom essigsauren Kalk. Das Bild kommt sehr schnell und in allen Einzelnheiten zum Vorschein; die Schatten sind besser verschmolzen, aber weniger kräftig, was dem positiven Bilde eine gewisse Weichheit verleiht, die bisweilen gewünscht wird; man kann daher nach Belieben kräftige Bilder mittelst essigsauren Kalks, oder zarte mittelst salpetersauren Bleies erhalten. Ich habe vergeblich gesucht, diese zwei Vortheile in derselben Auflösung zu vereinigen; man kann das salpetersaure Blei dem essigsauren Kalk ohne scheinbare Veränderung beimischen, und jedes dieser Salze kann für sich allein der Gallussäure zugesetzt werden, wenn sie aber vereinigt sind, bringt die Gallussäure darin sogleich einen Niederschlag hervor; denn da die Gallussäure mit dem essigsauren Blei einen unauflöslichen Körper gibt, so muß sie die Bildung dieses letzteren Salzes durch Austausch von Säure und Basis veranlassen.

Enthält das essig-salpetersaure Silber einen zu geringen Antheil Essigsäure, so schwärzen sich die Lichter des Bildes leicht unter der Wirkung der Gallussäure; da aber der Gehalt des Silbersalzes an Essigsäure in Folge der Flüchtigkeit dieser Säure beständig wechselt, so kommt zu den vielen anderen, oft unmerklichen Fehlerquellen stets eine neue. Das salpetersaure Zink, ein fixes Salz, kann die Essigsäure großentheils ersetzen; es erhöht die Empfindlichkeit der empfänglichen Schichte, und die Lichter des Bildes conserviren sich sehr lange unter der Wirkung der Gallussäure; es gestattet sogar, dem ersten Jodkalium-Bad eine alkalische Reaction durch Kali oder Ammoniak zu ertheilen, was man mit dem gewöhnlichen essig-salpetersauren Silber nicht thun kann, ohne daß sich die Lichter sogleich schwärzen, wenn man das Bild zum Vorschein bringt. Ich gebe folgende Verhältnisse an, ohne zu behaupten, daß sie die besten sind: salpetersaures Zink, 2 Gram.; salpetersaures Silber, 4 Gram.; krystallisirbare Essigsäure, höchstens 2 Gram.; Wasser, 60 Gram. Man könnte das Verhältniß des salpetersauren Zinks verdoppeln, dann müßte man aber die Menge der Essigsäure um die Hälfte vermindern.

Ich will hier einen kleinen Apparat beschreiben, welcher den Photographen gute Dienste leisten kann,

indem er ihnen gestattet, bei allen vorkommenden Manipulationen deutlich zu sehen. Er besteht aus einem hölzernen Kasten von 55 Centimeter Länge, 30 Cent. Breite und 30 Cent. Höhe. In dem mit Scharnier versehenen Deckel befindet sich eine Oeffnung, auf welcher man ein gelbes Glas anbringt, groß genug, um alles sehen zu können, was im Innern vorgeht. An den Seiten des Kastens sind zwei so weite Löcher angebracht, daß sich der Vorderarm darin mit Leichtigkeit bewegen kann; zwei Aermel aus Zeug sind mit ihren Rändern am Eintritt dieser Löcher befestigt und endigen an ihrem entgegengesetzten Ende mit einem elastischen Armband, welches sich genau an das Handgelenk anschließt, wenn man die Arme hineinsteckt. Da der Kasten das Material für die Operationen enthält, welche in der Dunkelheit ausgeführt werden müssen, so kann man durch das gelbe Glas alle Bewegungen der Hände verfolgen, mit etwas Geschicklichkeit das Papierblatt auf dem essig-salpetersauren Silber ausbreiten und es unschwer in seinen Rahmen bringen; man zieht dann die Arme aus dem Innern des Kastens heraus, schlägt den Deckel um, und hebt den geschlossenen Rahmen heraus, um ihn sogleich in der Camera obscura anzubringen; wenn das Bild empfangen ist, bringt man den Rahmen neuerdings in den Kasten, um die Gallussäure aufzugießen ꝛc.

Die innere Einrichtung des Kastens kann jeder Photograph seinem Verfahren anpassen; in ihm lassen sich alle für die Operationen erforderlichen Gegenstände leicht unterbringen; er wird mit einem Xförmigen Träger versehen, welcher auf der Reise geschlossen ist, und dient auf freiem Felde selbst als Stütze der Camera obscura. (Polytechn. Journal.)

Holz und überhaupt Brennstoff verzehrende Werke.

Im Jahre 1850 wurden in Deutschland 70 Meilen Eisenbahnen eröffnet, und zwar: 20 Meilen der Main-Weserbahn. $14\frac{1}{2}$ Meil. von Prag bis zur sächs. Gränze. $11\frac{3}{4}$ M. der preuß. Staatsbahnen. $11\frac{1}{4}$ M. der meklenburg'schen E. B. 10 M. der württemberg'schen Staatsbahn. 3.15 M. der sächs.-böhm. Staatsbahn. Die Gesammtlänge der am Ende des vorigen Jahres in Deutschland im Betriebe stehenden E. B. macht etwa 993 M. Davon kommen auf Preußen 357, auf Oesterreich $201\frac{1}{2}$, auf Bayern $82\frac{1}{2}$, auf Sachsen $58\frac{1}{2}$, auf Hannover $48\frac{1}{2}$, auf Baden 42, auf Kurhessen 37, auf Württemberg 35, auf Meklenburg-Schwerin $30\frac{1}{2}$, auf Holstein 25, auf Hessen-Darmstadt $14\frac{1}{2}$, auf Anhalt 12, Braunschweig $11\frac{1}{2}$, Sachsen-Weimar 10 M. Die Eisenbahnen der nichtdeutschen Länder Oesterreichs betragen zusammen $93\frac{1}{2}$ M.; daher Oesterreich zusammen 295 Locomotivbahnen, im Ganzen aber sammt Pferdbahnen 308 geogr. Meilen Eisenbahnen besitzt.

(Oesterr. Centr. Forst-Org.)

Ueber die Benutzung des Katzensteins*) zu Zapfenlagern.

Im technischen Verkehre ist seit einiger Zeit ein neuer Artikel eingeführt, der sogenannte Katzenstein, welcher (im sächs. Erzgebirge) schon ziemlich häufig zu Zapfenlagern bei Wasserrädern, liegenden Wällen ꝛc. benutzt wird. Die Masse scheint sich wegen ihrer Härte vollkommen zu diesem Zwecke zu eignen, und da ihr zugleich eine gewisse Fettigkeit innewohnt, sie auch ungemein billig ist, so ist wohl einige Aufmerksamkeit darauf zu richten. Ein ungenannter Correspondent der Deutschen Gewerbzeitung berichtet, daß er unlängst bei einem Wasserradzapfen ein neues Messinglager angewendet habe, das ihm über 9 Thaler kostete, und trotz aller Mühe und Sorgfalt stets nur sehr unvollkommen seinen Zweck erfüllte, indem der Zapfen fortwährend quietschte. Nach vielfältigen mißlungenen Versuchen wendete der Besitzer des Wasserrades statt der theuren Messingschale ein Lager von Katzenstein an, das nur auf 22 Ngr. zu stehen kam, und ist von dessen Leistungen vollkommen befriedigt. Der Zapfen geht ohne alle Störung ganz ruhig und am Lager ist nicht die mindeste Abnutzung zu bemerken.

(Polytechn. Centralbl.)

*) Katzenstein ist die schwärzliche Abart des blätterigen Gypses (Gypsspath), den man auch Fraueneis, Selenit nennt, und der sich auf Klüften von Basalt im Erzgebirge findet. D. Red.

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift
des
niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 27. Sonnabend den 5. Juli. 1851.

Die Monatsversammlung
der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins
findet **Montag den 7. Juli d. J.** im Saale der Musikfreunde
um 6 Uhr Abends statt.

Vorkommende Gegenstände:

1. Ueber Leinen-Industrie, vom Herrn k. k. Rathe **Jacob Neuter.**
2. Bericht des Comité zur Absendung kleiner Gewerbsleute zur Londoner Industrie-Ausstellung, von Herrn **Carl Schedl.**
3. Die Klagen über Unfug beim Verschleiße des Brennholzes, von Herrn **F. Ch. Frank.**

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Ueber die Fabrikation und Anwendung der künstlichen Dünger in England;
dem französischen Minister für Handel und Ackerbau erstatteter Bericht

von Professor **Payen.**

Die Fabrikation und Anwendung der Dünger waren in Frankreich, besonders seit einigen Jahren, Gegenstand vieler wissenschaftlichen und practischen Untersuchungen, welche bereits ihre Früchte getragen haben. Im Allgemeinen erkennen heutzutage die Landwirthe, welchen Nutzen ihnen die käuflichen Dünger zur Entwicklung und Unterhaltung der Fruchtbarkeit des Bodens gewähren können, wenn ihr Viehstand und Futterbau hinter dem Bedarf ihrer Felder zurückbleiben, deren Boden durch die Bestandtheile, welche ihm die aufeinander folgenden Ernten entziehen, erschöpft wird.

Ich war bemüht, den mir gewordenen Auftrag, die chemische Beschaffenheit der künstlichen Dünger und ihre Anwendung in England zu studiren, nach besten Kräften zu vollführen, indem ich die Düngerfabriken, die Pachthöfe, wo solche Dünger angewandt werden, und die Laboratorien, wo landwirthschaftliche Untersuchungen angestellt werden, besuchte. Ich fand, daß während man in England noch vor Kurzem hierin einen falschen Weg eingeschlagen hatte, gegenwärtig die Ansichten hierüber, in Folge der von Landwirthen und Chemikern gesammelten Thatsachen, im Allgemeinen sich berichtigt haben.

Man theilte anfänglich die von **Liebig** aufgestellte Ansicht, daß die mineralischen Substanzen zur Unterhaltung der Fruchtbarkeit und Verbesserung des Bodens ausreichen können. Dieser berühmte Chemiker hatte sich selbst bei der Gründung einer Düngerfabrik betheiligt, in welcher Gemenge verschiedener Mineralsalze bereitet wurden, die den gewöhnlichen Dünger ersetzen sollten. Diese unvollständige Düngungsweise mißlang fast überall, wo sie angewandt wurde, und die Fabrik konnte sich nicht halten.

Noch zwei andere Umstände trugen dazu bei, bei den für **Liebig's** Theorie, welche in Frankreich stets bestritten wurde, eingenommenen Oeconomen Zweifel zu erregen. Zu derselben Zeit, wo die ausschließlich angewandten mineralischen Salzgemenge ohne Wirkung auf den Boden blieben, wurde ein anderer Dünger, nämlich der hauptsächlich aus phosphorsauren Salzen, stickstoffhaltigen Materien und Ammoniaksalzen bestehende Guano, in England eingeführt, wo er bei allen Culturen den besten Erfolg hatte — ein Beweis, welche nützliche Rolle die stickstoffhaltigen Materien in den Düngern spielen; denn der einzige Unterschied in der Zusammensetzung des unwirksamen Gemenges von künstlich fabricirtem mineralischem Dünger und derjenigen des peruvianischen Guano's, ist die in ersterm fehlende, in letzterm reichlich vorhandene stickstoffhaltige Substanz.

Zu derselben Zeit wurden auf einem großen Oeconomiegut des Herrn **Bennet Lawes**, welches ich mit dem lebhaftesten Interesse besuchte, Versuche im

Großen mit stickstofffreien, stickstoffhaltigen und gemischten Düngern angestellt, die alle vorher analysirt worden waren. Die Resultate der Analysen, verglichen mit den Beobachtungen hinsichtlich des Wachsthums der Pflanzen, mit dem Volum, Gewicht und der Güte der Producte, gestatten ihm, den Nutzeffect der auf die Hauptgewächse verwendeten Düngerarten jedes Jahr festzustellen.

Die Wichtigkeit der aus diesen Versuchen hervorgegangenen Thatsachen rechtfertigt es, daß ich auf einige Erfahrungen des Herrn Lawes speciell eingehe, welcher als Privatmann mehr that, als man der liberalsten Regierung zumuthen könnte. Er wollte, ohne Vorliebe für irgend eine Theorie, die Düngerfragen rein practisch lösen, sowohl um den Landwirthen kostspielige Täuschungen zu ersparen, als auch wirklich nützliche Neuerungen gegen das Mißtrauen zu sichern, unter welchem sie durch jeden unglücklichen Versuch lange leiden müssen.

Er widmete diesen Versuchen die ausgedehnte Besitzung Rothamsted, in der Nähe von St. Alban im Hertfordshire. Unweit des Parks, in der Nähe der Oeconomiegebäude, befinden sich Pferd- und Viehställe, Düngerstätten (boxes) und Schoberplätze, und in der Mitte der Felder das merkwürdige Laboratorium, dessen Einrichtung ich nun besprechen will.

Dasselbe zerfällt in zwei Theile: der eine ist für die Sammlungen der Producte und für Analysen bestimmt, und gleicht den gewöhnlichen Laboratorien; man findet daselbst eine Sammlung von etwa 3000 Aschenproben aus eingesammelten Substanzen, animalischen Producten oder Ueberresten und festen und flüssigen Excrementen.

Das eigentliche Laboratorium, zur Darstellung der durchschnittlichen Proben für die Analysen bestimmt, gestattet bei seiner Größe mit solchen Massen zu operiren, daß die Versuche einen unbestreitbaren practischen Werth erhalten.

Ein Dampfkessel von zehn Pferdekräften liefert den erforderlichen Dampf zur Erhitzung großer flacher Schalen von 1 Meter Durchmesser, in welchen Harn oder andere Flüssigkeiten abgedampft werden; dieser Dampfkessel wird von Außen geheizt, um im Laboratorium allen Staub von Brennmaterial und Asche zu vermeiden.

Ein großer gußeiserner Trockenbehälter, welcher 2,05 Meter breit und 1 Meter hoch ist, und durch eine doppelte Dampfhülle erwärmt wird, dient zur weitern Abdunstung und Austrocknung. Zur Vermeidung des widerlichen Geruches mehrerer dieser Producte wird der entstehende Dampf mittelst einer Röhre in den Kamin abgeleitet.

Eine in Ruthen verschiebbare gußeiserne Platte erleichtert das Ein- und Ausbringen der Gefäße, welche die auszutrocknenden Substanzen enthalten, und gestattet den Fortgang der Operationen nach Belieben zu beobachten.

Große, auf der geeigneten Temperatur erhaltene Sandbäder dienen überdieß zum Concentriren, Austrocknen und Erhitzen der zu behandelnden Substanzen.

Ein großer Ofen enthält vier Muffeln von 60 Centimeter Länge und 25 Centimeter Breite, welche horizontal eingesetzt sind, und mittelst sie umgebender Kohls erhitzt werden.

In diese Muffeln kann man nach Belieben einen Luftstrom dringen lassen; in ihnen wird das Einäschern der verschiedenen pflanzlichen und thierischen Producte, welche in den Düngern, den Ernten und den Excrementen der Thiere enthalten sind, vorgenommen.

Mittelst solcher Apparate wäre es leicht, in einigen Centralpunkten der Landwirthschaft in aufeinander folgenden Zeitabschnitten der Wechselwirthschaft experimentelle Untersuchungen anzustellen über die Ursachen der Erschöpfung des Bodens und über die besten Verfahrungsarten, um seine Kraft und Fruchtbarkeit wieder herzustellen, zu unterhalten oder zu erhöhen.

Auf gleiche Weise ließe sich der öconomische Werth der angewandten Methoden bei der Viehzucht, Viehmästung und Milcherzeugung bestimmen. Der practische Nutzen und entschiedene Einfluß, welchen solche Untersuchungen auf die Wahl der Culturmethoden haben können, ist einleuchtend.

Mit Beihilfe eines pflichttreuen Personals an der Spitze seiner Oeconomie, welchem die Direction des Laboratoriums und die tägliche Aufzeichnung der Arbeiten und ihrer Resultate obliegt, vermochte Herr Lawes auf die Frage der rein mineralischen Dünger ein helles Licht zu werfen.

Die Versuche über die Dünger wurden in zwei Reihen getheilt: zur ersten diente ein durch aufeinander folgende Anbaue ohne Dünger erschöpftes Land; 14 Acres in einem Stücke zusammenhängend, in 28 Felder abgetheilt, wurden vier Jahre nach einander mit Weizen angebaut; ein Feld erhielt gar keinen Dünger, auf einem andern wurde gewöhnlicher Dünger ausgebreitet, nämlich 14 Tonnen Stallmist, und auf jedem der 26 übrigen wurde zur Vergleichung einer der zu probirenden künstlichen Dünger angewandt.

Bei meiner Ankunft auf diesem Gute, am 17. August (1850) stand das Getreide noch auf dem Halm; man begann eben eines der Felder mit der Sichel zu schneiden. Die sehr große Verschiedenheit der Producte hinsichtlich der Anzahl und Größe der Aehren, der Menge und Güte der Körner, war sehr leicht nachzuweisen. Der durchschnittliche Betrag der Ernte in der Nachbarschaft ist nämlich gewöhnlich 22 Bushels pr. Acre, während Herr Lawes Maxima bis 35 und 36 Bushels, und Minima bis hinab zu 12 und 10 Bushels Getreidekörner erhielt.

Ferner versprachen die Resultate im gegenwärtigen Jahre übereinstimmend auszufallen mit den im Jahre 1849 mit demselben Dünger unter gleichen Einflüssen erhaltenen.

Eine zweite Reihe von ähnlichen Versuchen auf einem Boden von sehr geringer Fruchtbarkeit, betraf

seit dem Jahre 1848 den Steckrüben- (Turneps-) Bau, und führte zu gleichen Resultaten.

Ich werde hier die wichtigsten zusammenfassen:

Das kieselsaure Kali und die verschiedenen Natron- und Kalisalze haben sich als unwirksam erwiesen. Herr Lawes, sich erinnernd, daß dieß bei sehr vielen Versuchen im Großen auch der Fall war, zog daraus den Schluß, daß in der Regel diese Salze im Boden gut cultivirten Landes nicht fehlen.

Hingegen ist einer der kräftigsten Dünger, namentlich für die Steckrübe, der saure phosphorsaure Kalk der mit Schwefelsäure behandelten Knochen, welcher außer dem phosphorsauren Salze auch die stickstoffhaltigen organischen Materien enthält.

Im Allgemeinen bewährten sich die besten mineralischen Dünger nur dann gut, wenn ihnen stickstoffhaltige Materien oder Ammoniaksalze beigemengt waren, und besser noch, wenn sie beide enthielten. Herr Lawes erzielte unter diesen Umständen Ernten von 36 Scheffeln Weizen, 50 Scheffeln Gerste und 27,000 Kilogr. Runkelrüben pr. Acre.

Man erhält in letztern Fällen mehr Getreide, und das Korn enthält mehr nährende Stoffe, bildet sonach ein Handelsproduct von größerem Werthe.

Sehr interessante Versuche wurden von Herrn Lawes über den relativen Werth des Stalldüngers und der Asche angestellt; es wurden 28 Tonnen (28,000 Kilogr.) Stalldünger in zwei Theile von je 14 Tonnen getheilt; ein Theil wurde in Asche verwandelt und auf ein Acre Landes ausgebreitet, der andere Theil aber in seinem natürlichen Zustand über eine gleiche Fläche Landes verbreitet; beide Feldstücke wurden mit Weizen angesäet; das erste, mit der Asche gedüngte, gab nur 16 Scheffel Körner und 1104 Pfd. Stroh, während das zweite 22 Scheffel Weizen und 1476 Pfd. Stroh lieferte*).

Denselben Erfolg hatten im Großen angestellte Versuche, bei welchen Herr Lawes, wenn er den mineralischen Düngern entweder Ammoniaksalze oder stickstoffhaltige organische Materie zusetzte, mehr Stroh, vorzüglich aber mehr Körner erhielt.

Dasselbe fand bei andern vergleichenden Versuchen statt, bei welchen er sich nur des Liebig'schen patentirten, sogenannten „Weizendüngers" (Liebig's patent manure for wheat) bediente. Vier Centner pr. Acre gaben kaum einen größern Ertrag als dasselbe Feldstück ohne Dünger; man erhielt nur 17 Scheffel Weizen und 1513 Pfund Stroh. Dieser künstliche Dünger hat eine Zusammensetzung, welche annäherungsweise der Asche der Pflanze gleichkömmt; wurden aber 4 Centner Oelkuchen und 1 Ctr. schwefelsaures oder salzsaures Ammoniak zugesetzt, so stieg die Ernte auf 31 Scheffel Körner und 3007 Pfd. Stroh; folglich hatte der Zusatz von organischer Materie und von Ammoniaksalzen den Ertrag eines zum Vergleich ohne Dünger angebauten Feldstückes verdoppelt, während der mineralische Dünger allein jenen Ertrag kaum um $^1/_7$ erhöht hatte.

Alle auf meinen Ausflügen in England direct gesammelten Thatsachen stimmen mit den erwähnten überein; ich werde die auffallendsten derselben mittheilen.

Unter die in England geschätztesten Dünger sind die Knochen in verschiedenen Zuständen zu zählen: 1) grob gepulvert; 2) ebenfalls gepulvert und durch Schwefelsäure zersetzt; 3) verkohlt und zunächst zum Klären des Zuckers in Raffinerien benutzt, worauf sie an die Landwirthe verkauft werden. In diesen drei Formen hat man einen hauptsächlich aus phosphorsaurem Kalk und stickstoffhaltigen organischen Materien bestehenden Dünger, eine Mischung, deren gute Wirkung beim Feldbau unbestritten ist.

Unter dem Namen „Koprolithen" *) wird ebenfalls an die Landwirthe ein phosphorsaurer Kalk verkauft, der aber sehr unrein ist, und welchem es fast ganz an organischen Substanzen gebricht; dieß sind die Producte verschiedener Fossilien, welche 5 — 35 Procent phosphorsaurer Salze enthalten.

Herr Nesbit, Director einer Schule für Chemie und Geologie in ihrer Anwendung auf die Landwirthschaft (Kennington, Kenningtonlane), wurde mir als einer derjenigen bezeichnet, welche sich mit den Lagerstätten der Koprolithen und deren Anwendung am meisten beschäftigen. In der That zeigte er mir eine zahlreiche Sammlung dieser Fossilien, welche er analysirt hatte; vorzüglich aber war es mir darum zu thun, Fabriken zu sehen, wo diese harten Körper gepulvert werden, und Feldstücke, wo das Product in Anwendung kommt. Zwei dieser Anstalten, in welche mich Hr. Nesbit begleitete, waren nicht mehr in Thätigkeit, und eine dritte war lediglich mit dem Mahlen gewöhnlicher Knochen beschäftigt. Die ersten Aufschlüsse, welche ich über diesen Gegenstand erhalten hatte, waren sonach wahrscheinlich richtig: die Landwirthe hatten nämlich die Unwirksamkeit dieses mineralischen Düngers erkannt. Allerdings können diese Fossilien den Grundbesitzern nützlich werden, indem sie dem Boden einen Theil der durch die Ernten ihm entzogenen Phosphorsäure zurückerstatten; da sie sich aber zu langsam zersetzen, so können sie in der Regel nicht schnell genug wirken, um dem Pächter Nutzen zu gewähren.

Herr Hunt (High-street, Lambeth), einer der geschicktesten Knochendünger-Fabrikanten, verwendet in seiner Fabrik alle Knochen, welche er sich in der

*) Aehnliche Resultate erhielt auch Boussingault in Frankreich bei zwei vergleichenden Versuchen. Auf einem dürren Kalkboden war die Düngerasche ohne alle Wirkung auf die Vegetation, während der natürliche Dünger eine reichliche Ernte gab. (Kuhlmann. Expériences agronomiques; Masson, libraire à Paris.)

*) „Koprolithen" sind Concretionen, welche in der Gegend von Edinburgh in Kalkschichten eingeschlossen gefunden werden, in welchen Ueberreste ungeheurer saurierartiger Fische vorkommen, für deren Excremente man sie hält, woher ihre Benennung.

Stadt London und durch Zufuhr von verschiedenen Gegenden zu verschaffen vermag. Man findet unter seinen Vorräthen selbst die Knochen von Wallfischen und andern Seethieren.

Die aus der Umgebung der Fabrik frisch ankommenden Knochen werden zunächst einer besondern Behandlung unterzogen, um das Fett aus ihnen zu gewinnen. Man wirft sie nämlich nach einander in einen Trichter, an dessen Fuße sich zwei Cylinder befinden, wovon der eine aus sieben großen, dicken, gezahnten Scheiben von 25 Centimeter Durchmesser zusammengesetzt ist, welche durch ebenfalls gezahnte Scheiben von 15 Centimeter Durchmesser von einander getrennt sind. Der andere Cylinder besteht aus sechs großen, eben so von einander getrennten Scheiben, welche in die Zwischenräume der sieben großen Scheiben des ersten Cylinders eingreifen. Es versteht sich, daß die zwischen die Zähne der beiden, in entgegengesetzter Richtung sich drehenden Cylinder hineinfallenden Knochen darin stecken bleiben und zermalmt werden. Die so gröblich zerriebenen Knochen werden in einen halb mit Wasser gefüllten Kessel geworfen, der mittelst Dampfs auf 80° R. erhitzt wird; die bei dieser Temperatur geschmolzene Fettsubstanz tritt aus den Knochenhöhlen und den Zellen heraus. Man nimmt das obenauf schwimmende Fett ab; es beträgt 5 Procent vom Gewichte der Knochen, und wird in derselben Fabrik zur Seifenbereitung verwendet.

Die ihres Fetts beraubten Knochen werden nun, vermengt mit den von auswärts bezogenen trockenen Knochen, welche eben so zermalmt wurden, weiter behandelt. Sie werden gemeinschaftlich noch mehr zerkleinert, indem man sie näher an einander gestellte gezahnte Cylinder passiren läßt. Mittelst einer cylindrischen Beutelvorrichtung von durchlöchertem Eisenblech werden die größeren Stücke abgesondert und dann neuerdings gemahlen.

Ein Theil der Knochen wird schon in diesem Zustande an die Landwirthe verkauft; sie wirken langsam, aber wie ein zugleich organischer und mineralischer Dünger.

Für Landwirthe, welche eine schnelle Wirkung vorziehen, zersetzt der Fabrikant die gepulverten Knochen durch Schwefelsäure; zu diesem Behufe läßt man sie 1—2 Tage in Wasser liegen, bringt sie dann mit 35 Proc. ihres Gewichtes Schwefelsäure in einen großen, gußeisernen, mit Blei gefütterten horizontalen Cylinder von 2 Meter Länge und 1 Meter Durchmesser; derselbe ist oben mit einer Oeffnung versehen. Man setzt nun die durch den Cylinder gehende Achse in Umdrehung; dieselbe ist mit eisernen Armen versehen, welche das Gemenge 4—5 Stunden lang umrühren; in dieser Zeit werden die Knochenstücke auch im Innern zersetzt, in schwefelsauren Kalk und sauren phosphorsauren Kalk; dabei wird auch der Zusammenhang der organischen Materie aufgehoben, welcher die Knochen ihre Festigkeit verdanken. Nachdem man sie auf diese Weise zerreiblich gemacht hat, dreht man den Cylinder im halben Kreise, so daß sich die Oeffnung in seiner Längenrichnung unten befindet; dabei fällt das Gemenge in einen Kasten. Nun bringt man den Cylinder in seine erste Stellung zurück, und fängt die Operation von vorn an.

Die gesäuerten Knochen können in diesem Zustande in den Handel geliefert werden; Herr Hunt zieht es aber vor, sie mit ihrem gleichen Volum Knochenkohle, dem Rückstande der Zuckerraffinerien, zu vermengen, um durch letztere einen Theil der überschüssigen sauren Flüssigkeit zu absorbiren oder zu sättigen, und außerdem dem Gemenge Pulverform zu geben, in welcher es leichter auf dem Feld zu verbreiten ist. Bei diesem Fabrikant genügt eine Dampfmaschine von 8 Pferdekräften zum täglichen Zerreiben von 7500 Kilogr. Knochen. Den Pächtern wird das Gemenge aus gesäuerten Knochen und Knochenkohle zu 50 Shilling pr. 250 Kilogr., oder 24 Fr. 80 Cent. pr. 100 Kilogr. geliefert.

Von Herrn Tackerey wurde ein ähnliches Verfahren angegeben; da er aber keine Rührvorrichtung anwendet, nimmt er eine größere Menge Schwefelsäure, nämlich 50 Procent. Der teigartigen Masse setzt er auf 100 Theile angewandter Knochen 60 Theile Knochenkohle zu; er läßt die Einwirkung 1—2 Tage lang dauern.

Herr Spooner, Fabrikant zu Southampton, behandelt die Knochen auf ähnliche Weise; er nimmt 25 bis 33 oder 40 Schwefelsäure auf 100 Knochen. Um dem Gemenge Pulverform zu geben, wird es auf eine Schichte Asche ausgebreitet und mit einer solchen bedeckt. Das so erhaltene Gemenge wird in pulverigem Zustande angewandt, oder in Wasser gerührt zum Begießen verwendet. Letzteres Verfahren bewirkt eine sehr rasche Einwirkung. Man nimmt pr. Acre das Aequivalent von 4 Bushels oder 90 Kilogr. gepulverter Knochen (222 Kilogr. pr. Hektare).

Wie die Landwirthe sagen, verdient dieser Dünger den Vorzug vor allen übrigen zur Beförderung des Wachsthums der Steckrüben. Dieß erklärt die Wichtigkeit, welche man ihm in England beilegt, wo der Anbau der Steckrüben sehr verbreitet, und wo man vielleicht zu freigebig damit ist; die Milchkühe sollen nämlich zu viel mit Steckrüben gefüttert werden und zum Theil aus diesem Grunde die Quantität der Milch und Butter in vielen Städten Großbritanniens sich vermindert haben.

Nur in Edinburgh und einigen andern Orten in Schottland traf ich Producte, welche sich in ihrer Güte der Milch und Butter der Normandie und mehrerer Gegenden Frankreichs näherten.

In dem schönen Musterpachthof von Cirencester, 35 Meilen von London, in Wiltshire, sah ich Koprolithen mit vieler Mühe unter einem gußeisernen Läufer mahlen; die Anwendung dieses mineralischen Düngers bei einem Steckrübenfeld schien mir von keinem besondern Nutzen zu sein. Auf demselben Feldstück hatten hingegen gewöhnlicher Dünger und gesäuerte Knochen eine üppige Vegetation zur Folge, welche

nur in der Nähe der lebendigen Hecken merklich geringer war.

Die Bereitung der Dünger nach Verfahrungsarten, welche die freiwillige Gährung der animalischen Stoffe verhindern oder doch langsamer machen, beginnt in England Fortschritte zu machen und wird bald allgemein Eingang finden.

Zertheilte Kohle, und namentlich Knochenkohle, besitzt diese Eigenschaft in hohem Grade. Auch die Beimengung von Knochenkohle oder Kohlenstaub zum Guano oder den zersetzten Knochen wurde behufs der öconomischen Anwendung dieser Dünger für recht zweckdienlich erkannt. Unstreitig wird durch deren Zusatz die Bildung und Entwicklung Ammoniaks verzögert und dessen Verflüchtigung in die Atmosphäre verhindert.

In England, wie in Frankreich, sind diese Verfahrungsweisen besonders für die Conservirung und Aufbewahrung der thierischen Excremente von Wichtigkeit. Sie werden in naher Zukunft von gutem Einfluß auf die Gesundmachung der Luft in Städten und auf dem bewohnten Lande sein. Wie bekannt, werden gegenwärtig in Paris sehr interessante Versuche im Großen in dieser Hinsicht angestellt. Die Verkohlung des Torfes in Irland ist mit ähnlichen Absichten verknüpft.

Bemerkenswerthe Behandlungsweisen des Stalldüngers mit ähnlichem Endzwecke verbreiten sich in den englischen Pachthöfen. Ihre Wirkungen kann man in der von mir besuchten landwirthschaftlichen Schule für irische Pächtersöhne in der Nähe von Dublin beobachten; vorzüglich aber findet man sie in der großen landwirthschaftlichen Anstalt von Cirencester vereinigt; hier sah ich das System der Fütterung und Mästung des Rindviehs in Stallständen in zweierlei Verbesserungen:

1. Durch Zerschneiden des Strohs für Streu mittelst des Strohmessers in 12—16 Centimeter ($4^1/_2$ bis 6 Zoll) lange Stücke. Die zahlreichen offenen Kreuzungen, welche die Halme dadurch darbieten, erleichtern sehr die Absorption der Flüssigkeiten und entziehen dieselben der Einwirkung der Luft, so daß die Gährung weniger schnell vor sich geht. Das fast beständige Stampfen des in jedem Stande in seinen Bewegungen ungehinderten Thieres trägt offenbar hiezu bei. Das Niedertreten wird noch wirksamer und nutzbringender gemacht, indem man der feuchten Streu täglich etwas trockene Erde zusetzt. Die Thiere haben hinsichtlich der Stellen ihrer Streu, welche sie am meisten zusammentreten, verschiedene Gewohnheiten; man bringt deßhalb die Ochsen und Kühe von Zeit zu Zeit von einem Stande in den andern hinüber, damit sich der Druck auf alle Punkte der Streu gleichmäßig vertheilt. Der Mist wird nur alle zwei bis drei Monate ausgeräumt.

2. Ein guter Erfolg wird auf diesem Pachthofe auch dadurch erzielt, daß man Schafe auf durchlöcherte Fußböden stellt, unter denen man einen freien Raum läßt, in welchen man trockene, und besser noch mit Kohle vermengte Erde bringt; diese sättigt sich mit dem Harn, thut der Fäulniß Einhalt und wirkt so conservirend auf die für die Vegetation nützlichsten Bestandtheile der organischen Materie.

In den so gehaltenen Pferd-, Vieh- und Schafställen riecht man keine ammoniakalischen Dünste mehr, welche bei dem früheren Betrieb der Landwirthschaft die Luft verdarben. In Frankreich war Herr Decrombecque in Lens einer der ersten, welche mit solchem Beispiele vorangingen.

So hat in England die künstliche Düngerfabrikation bereits auf die Gewohnheiten in der Landwirthschaft ihren Einfluß geäußert. Nach meiner Ueberzeugung ist sie in Frankreich schon weiter vorgerückt und mannigfaltiger als in England.

Allein, ich muß es hier aussprechen, zu sehr vertrauende Landwirthe könnten auch unangenehm enttäuscht werden. Wenn es ihnen gegenwärtig einleuchtet, daß die besten käuflichen Dünger diejenigen sind, deren Zusammensetzung bei dem großen Gehalt an stickstoffhaltigen Substanzen, sie den thierischen Abfällen nähert, wie Scherwolle, getrocknetes Blut und Fleisch, zerschnittene Federn, Horn- und Knochenspäne, Knochenkohle aus Raffinerien, Harn und getrocknete feste Excremente, Guano ꝛc., deren wohlthätige Wirkung klar nachgewiesen ist; so müssen sie doch nach den örtlichen Verhältnissen und Umständen unter diesen Düngern wählen und manchmal das zusetzen, was ihrem Boden an gewissen Mineralsubstanzen abgeht, auch unter letztern jenen den Vorzug geben, welche durch die Zwischenlagerung der organischen Materien am leichtesten zersetzt werden.

Damit aber die Landwirthe die geeignete Wahl treffen und aus den Versuchen und ihren Opfern die erwarteten Früchte ziehen können, damit sie im Stande sind, zwischen den Reizmitteln, welche eine zu üppige Vegetation bewirken, die in einigen Jahren den Boden erschöpft, und den nachhaltigen Düngern zu unterscheiden, welche die Fruchtbarkeit des Bodens unterhalten, wäre noch eine Bedingung unerläßlich: es müßte nämlich für alle Dünger, welche von der Industrie und dem Handel der Landwirthschaft angeboten werden, die Zusammensetzung von Seite der Verkäufer genau angegeben werden, damit Streitigkeiten über den Werth der Waare vermieden oder durch chemische Untersuchungen geschlichtet werden können.

Wenn die Regierung Maßregeln zu ergreifen gedenkt, um diesen Zweck zu erreichen, so kommt sie dem einstimmigen Wunsch der Ackerbau-Gesellschaften entgegen; dadurch würden die für die Landwirthschaft angestrebten Fortschritte beschleunigt, und es würde dem Ruin vieler Oeconomen und dem daraus entspringenden Widerwillen derselben gegen alle Neuerungen begegnet. (Polytechn. Journ.)

Verhältniß des Brennstoffes bei Eisenbahnen.

Eine Klafter dreißigzölliges weiches Holz, welche 1860 Pfund wiegt, wird vollkommen ersetzt von 10

Ctr. Schwarzkohlen oder 14—16 Ctrn. Braunkohlen. Nimmt man jedoch von letzteren nur die wirklich vollkommen verbrennten Quantitäten in Rechnung, so werden 400 Pfund Holz ersetzt von 300 Pfund Braunkohlen oder 200 Pfund Schwarzkohlen. An Koaks sind für je 1 Klafter Holz 600—700 Pfd. erforderlich. Nach den jetzigen Preisen der Brennstoffe stellt sich bei der Steinkohlenheizung gegen der des Holzes eine Ersparung an Kosten von circa 30 Procent heraus. (Oesterr. Centr. Forst-Org.)

Pfuscherei *) und Nachahmung,

besonders in gemischten Weberwaaren.

Aus dem Englischen.

(Nebst kritischen Bemerkungen von Wk.)

In der Kunst so wie in der Moral und Politik ist eine Täuschung jederzeit verächtlich auf die Dauer, trotz des Glücks, das sie vielleicht für den Augenblick macht, vielleicht um so verächtlicher eben dieses Glückes wegen. Wenn der Mensch auch leider in kleinen Angelegenheiten zu leicht geneigt ist, die Grundsätze der Rechtlichkeit außer Augen zu setzen, und sein Gewissen zu beschwichtigen, wenn er ihnen nicht immer nachlebt, so bleiben jene Grundsätze nichts desto weniger unerschütterlich stehen, und es würde gewiß besser für uns und unsere Arbeiten sein, wenn wir niemals, selbst nicht auf einen Augenblick ihrer uneingedenk wären. Da eine Pfuscherei nur ein Vorgeben irgend einer wahren Sache ist, so muß sie offenbar von geringerem Werthe als diese sein. Sie wird sich niemals über die Mittelmäßigkeit erheben und in vielen Fällen, namentlich in den Künsten und Gewerben hat sie eine Neigung den Werth der ursprünglichen besseren Sache, die sie nachahmt, herabzuwürdigen und zu erniedrigen. Diese Richtung unserer Zeit: schlechtere Nachahmungen an die Stelle tüchtiger ursprünglicher Leistungen zu setzen, ist eines der Uebel, welche die Stellung und die Aussichten unserer Manufacturen so sehr verdüstert, und dessen Abstellung nicht minder weit in die Ferne gerückt erscheint: Sie kann nur gehofft werden in Folge einer zunehmenden Volksbildung, die aber, wie wir alle wissen, nur langsam vor sich geht und die Geduld der Lehrer auf eine harte Probe stellt.

Sobald irgend ein Artikel in Zug kommt, der in seiner Art ursprünglich und eigenthümlich erscheint, sofort taucht die Concurrenz auf und spornt den in gewissen Dingen nicht sehr Bedenklichen an, zu versuchen, ob er nicht jene Artikel in irgend einer schlechtern Nachahmung erzeugen könne, die dem Urbild so nahe als möglich kommend im Stande sei, das Auge des Käufers zu blenden, indem sie ihm zu wohlfeilem Preise angeboten wird. Wer hat bei solchen Behaben Vortheil? Das Publicum nicht, dessen Geschmack auf eine schlechte Seite gelenkt wird: von der Wahrheit — zur Lüge. Der Werth der ursprünglichen Leistung wird heruntergebracht durch das nachgepfuschte Machwerk und der Fertiger des Originals ist gezwungen, anstatt, daß er sein Fabrikat fortwährend verbessern möchte, es nun auch zu verschlechtern, um nur mit der gehässigen Concurrenz einigermaßen Schritt zu halten.

In den letzten Jahren haben wir viele und schlagende Beispiele dieses Strebens vor Augen gesehen in den Versuchen, welche englische Fabrikanten gemacht haben, Nachbildungen hervorzubringen. Die Shawl- und Kleider-Drucker haben sich ziemlich allgemein die größte Mühe gegeben, um in Mustern gewebte Waaren so täuschend als möglich nachzuahmen. Man hat darnach gekämpft, einen Norwich-Shawl für ein paar Schillinge nachzupfuschen und damit so zu sagen, die Rücken der weiblichen Bevölkerung mit einer Art greifbarer Falschheit placatirt. (Thus placard the backs of the female population with a sort of material falsehood).

Wir getrauen uns ohne große Mühe nachzuweisen, daß es auf die Dauer keinen guten Einfluß auf die Sittigkeit des Dienstmädchens übt, wenn sie, geputzt mit einem gedruckten Glasgow-Shawl, für ihre Herrschaft gelten will, die einen Cachemir trägt. Wir behaupten, daß alle solche Aeffereien den eigensten Grundsätzen der Natur zuwider sind, die sich stets wahr und ohne Falsch zeigt, und daß sie die Stoffe schänden, welche die Natur so reichlich darbieten.

Natürliche Bedingungen *) beschränken bis zu einem gewissen Grade das Weben und das Drucken, und sowohl Fabrikanten als Musterzeichner würden wohl thun, diese Thatsache nicht aus den Augen zu verlieren. Die Effecte, welche durch Musterweberei hervorgebracht werden können, sind wesentlich bedingt durch die Anordnung der Linien und demnach abhängig von der Lage der Fäden an sich, während die Druckerei sich keineswegs so gebunden in Mustern bewegt.

Die Druckerei hat in sich selbst eine Kraft und Fülle der Mittel, welche die höchste Webereigeschicklichkeit nicht zu erreichen vermag. In so fern es sich um das Muster handelt, stehen Druckerei und Weberei nicht auf gleicher Stufe. Unbestritten steht letztere am höchsten. Nun liegt es doch offen auf der Hand, daß die Druckerei sehr lahmen muß, wenn sie der ihr innewohnenden Kraft einen Hemmschuh anlegt und darnach geizt, eine untergeordnete Classe von Mustern nachzuahmen? Jedoch — die Druckerei ahmet Weberei-Effecte nicht deßwegen nach, weil sie schwieriger herzustellen sind als Druckerei-Effecte, sondern einfach aus dem Grunde, weil Weberei-

*) Unter Pfuscherei versteht man auch in der Sprache der Innungen einen unberechtigten Eingriff in das Arbeitsgebiet einer Innung; es kann sein, aber es ist nicht nothwendig der Fall, daß der Pfuschende die Sache schlechter macht. D. Red.

*) Im Original natural laws. Sollten wir dafür „Naturgesetze" schreiben? Dieß schien uns doch gar zu abgeschmackt. D. Red.

Effecte, obgleich untergeordneter Natur vom Standpunkte des Musters aus betrachtet, dennoch immer theurer herzustellen sind als Druckerei-Effecte *).

In der That! so lange dieses niedrige Motiv noch seine Geltung hat, scheint keine Gränze für die erbärmlichen Nachpfuschereien gezogen, mit denen die Welt überschwemmt wird; und sie werden geübt werden, bis eine höher getragene Volksbildung einen Schlagbaum davor wirft. Englische Drucker sind neuerdings so weit gegangen und haben nicht nur gemustert gewebte Kleiderstoffe in lebhaften Farben nachgeahmt, sondern auch versucht, wie weit es ihnen gelingen würde, die schlichte Eintönigkeit von Kammgarn- und Alpaka-Zeugen nachzuäffen. Alpaka ist bekanntlich an und für sich kein besonderes feines Material, dessen Geeigtheit für Muster-Effecte die Eifersucht und den Ehrgeiz erwecken könnte. Dennoch gravirt man Walzen, um ehrliche Baumwolle mit nachgepfuschten gewebten Linien zu verlarven. Das ist ein elendes Stück Arbeit, die niedrigste Manier, um Geld zusammenzugrabsen.

Wenn das Publicum eine Liebhaberei für schlichte, eintönige Muster hat, so würde es zehntausend Mal besser sein, Kattun in aufrichtigen Farben zu färben in all' der unendlichen Mannigfaltigkeit von Schattirungen, welche man jetzt herzustellen vermag und so die Weberwaaren auf einem Felde zu bekämpfen, wo sie nicht Stand halten können. Aber selbst dieses Auskunftsmittel ist nicht nöthig. — —

So weit gekommen, legt unser englischer Eiferer eine wirkliche Probe eines englischen schwarz- und weißen Trauerkattuns aus der Druckerei des Herrn Schwabe — wahrscheinlich in Manchester — vor und behauptet: dieß sei ein Beispiel, wie man drucken müsse, ohne der Weberei in's Handwerk zu pfuschen. Nun müssen wir allerdings zugeben, daß dieser Kattun zwar nicht wie gewebt aussieht, aber das Muster ist im Genre gewebter Waaren gehalten. Denn auf einem picotirten gewalzten Grunde laufen schmälere, hellere Streifen der Länge und Quere nach und bilden Rauten; darüber hin liegen Guirlanden mit schmalen Blättern, die durch parallele schwarze Striche an einander alle von gleichem Durchmesser, aber ungleicher Länge gebildet sind; eine weiße Lichtschraffirung gibt die Ausladung der Blätter an. Auch, ohne das Muster zu sehen, wird jeder Weber gestehen, daß durch Weberei ein dem ähnliches Muster herzustellen ist. — Liegt denn nun in dem Bestreben der Druckerei, im Genre der Webemuster zu arbeiten, nach der strengen Anschauungsweise des englischen Verfassers nicht auch ein Eingriff, eine Nachäfferei, um nicht zu sagen eine Pfuscherei? —

Wir unsererseits, so Feind wir auch jeder Art Täuschung sind und vollkommen dem Ausspruche einer unserer Freunde (Kattunfabrikant G. D.) beipflichten, den er vor einigen Tagen gegen uns that: „Alle Unternehmungen, welche mit Täuschung oder Lüge anfangen, werden nie gedeihen", können doch in der Nachahmung von Webereimustern durch die Druckerei kein Vergehen in dem Sinne erblicken, wie unser englischer Kunstrichter. Die Musterweberei ist uralt. Man erinnere sich nur der persischen und indischen Shawls —: diese Art Weberei ist aber mehr eine Art Stopferei oder Stickerei, als eigentliche Weberei. — Mit dem alten Zug- oder Zampelstuhl suchte man ostindische und persische Muster nachzuahmen. Das sei Pfuscherei, sagten die Indier! Jacquard kam, verwohlfeilerte und vereinfachte durch seine Maschine die Musterweberei so, daß jetzt ein Mädchen eben so schwierige Muster zu weben vermag, als der alte Zugstuhlweber mit den Ziehjungen. Dieser schrie aber: Mit dem Jacquard zu weben, sei Pfuscherei. Die älteste Art, farbige Muster auf schon fertig gewebte Zeuge zu bringen, war die Malerei. Ostindien und China sind auch das Vaterland dieser Arbeit. Der Handdruck wurde erfunden. Wir wetten 10 gegen 1, daß die alten Zeugmaler, wie die jungen Schildermädchen (so hießen die Mädchen in den deutschen Kattunfabriken, welche gewisse Farben in die Zeuge hineinmalten) nicht minder geschrien haben: das Handdrucken sei Pfuscherei, als die Schreiber schrien: das sei Teufelsspuck, als die Buchdruckerei erfunden wurde. — Und doch ahmten jede urostindischen Zeugmaler nur den Urmusterwebern nach. Der Walzendruck wurde erfunden. Wieder eine Pfuscherei! Nun kam die Perrotine. Pfuscherei über Pfuscherei! Und noch im Jahre 1848 gelang es den Handdruckern in Chemnitz, diese Art Pfuscherei für eine Weile zum Stillstand zu bringen. Wir sehen aus diesen geschichtlichen Thatsachen, daß die Bemühungen des Gewerbfleißes auf andere Weise irgend ein früheres Gewerbserzeugniß billiger oder besser herzustellen, von denjenigen, die sich dadurch beeinträchtigt glaubten, als Pfuscherei gescholten wurden. — Und nun kommen wir zu dem ganz speciellen Falle des Vorwurfs unseres Kunstrichters, daß die Druckerei sich eines Vergehens schuldig mache, wenn sie Webereimuster so täuschend als möglich nachahme.

Von vorn herein läugnen wir die sträfliche Absicht der Druckerei, dadurch täuschen zu wollen.

Auch wir wissen von Fällen, wo die Druckerei sogenannte schottische (carrirte) Webemuster nachgemacht hat, wie es auch ja allgemein bekannt ist, daß sie trefflich bunte Shawls in Wolldruck herzustellen vermag; aber nur ein Kurzsichtiger wird sich dadurch täuschen lassen und gedruckte Waaren für gewebte halten. Die Musterweberei von Shawls und Ginghams wurde dadurch nicht im Geringsten verringert, sondern nur angespornt, immer neue, so zu sagen, Weberei unterwüchsigere Muster zu erfinden, während die Druckerei in ihrem eigenen Interesse sich die größte Mühe gab, durch schöne Muster, welche die Weberei nicht nachzuahmen vermochte, ihrer Concurrenz zu ent-

*) Diese Behauptung ist nur in gewissen Gränzen wahr. D. Red.

einen Grund Bienenwachs mit 10 sh. pr. Ctr. und vegetabilisches Wachs mit 5 L. 12 sh. zu belasten, während beide Sorten von demselben Ort kommen? Es hat seine eigene Bewandtniß mit Rohproducten, Zeit und Umstände üben ihren Einfluß; als Pater Matthews in Irland die Mäßigkeit mit Erfolg predigte, sank die Consumtion der Spirituosen erheblich, statt dessen wurde aber bei Weitem mehr Tabak verbraucht. Noch größeren Einfluß haben Sitten, Gebräuche, besonders aber die Mode. Bei der Besprechung der einzelnen Rohstoffe werden wir die Reihenfolge des Catalogs festhalten; die Substanzen, welche als Nahrungsmittel dienen, gehören theils dem Thier-, theils dem Pflanzenreich an und werden im Catalog unter acht Abschnitten behandelt. Der erste enthält landwirthschaftliche Producte und Samen, namentlich Getreide aller Arten, in Körnern und gemahlen. Die Oelsamen von diesem Abschnitte zu trennen, mag unthunlich gewesen sein. Da Oel doch das Hauptproduct bleibt, so war es unzweckmäßig, den Samen in die dritte und die Oele in die vierte Abtheilung zu bringen. Hopfen muß in dieser Section auch befremden, da eine eigene Abtheilung für die Stoffe, aus welchen Getränke bereitet werden, da ist. Uebrigens sind in diesem Abschnitte verschiedene neue merkwürdige Samenarten aufgestellt. Der zweite Abschnitt enthält Trauben, Datteln, Kastanien, überhaupt trockene Früchte; auch Fruchtconserven scheinen hieher zu gehören, da sie nirgends wo anders erwähnt werden. Die dritte Classe enthält die verschiedensten Sorten Thee, Caffee und ähnlichen Substanzen. Man findet hier Proben verschiedener Verbesserungen in der Cultivirung der Theepflanze, die beweisen, daß unsere eigenen asiatischen Besitzungen die nöthigen Vorräthe zu liefern im Stande sein werden. Die vierte Classe, die doch nur uneigentlich zu den Lebensmitteln gezählt werden dürfte, enthält Opium, Tabak und das indianische Rauschmittel Bang; Hanf zu Bang verarbeitet, kann eben so wenig zu Lebensmitteln gezählt werden, wie Hanf, der zum Strick verarbeitet ist. In dieser Abtheilung findet man auch verschiedene Proben der Bearbeitung von Tabak und Opium, so wie einiger spirituöser Getränke. Gewürze und Candirungen bilden die fünfte Classe, in den bisher üblichen Gattungen und Formen, sowohl als in neuen. Die sechste Classe enthält die Stärke-Producte: Arrowroot, Sago und ähnliche Stoffe; die siebente Classe enthält den Zucker in seinen mannigfachen Gewinnungsarten; den indischen Kornzucker aus Amerika, den Runkelrübenzucker, der aller Hindernisse ungeachtet, in Deutschland und Frankreich fabricirt wird, und zu dessen Herstellung neuerdings in Irland umfangreiche Versuche gemacht worden sind; hier ist ferner Palmzucker und andere minder bekannte Zuckersorten. Die letzte Classe enthält die verschiedenen Arten animalischer Stoffe, so weit sie als Lebensmittel dienen, in mannigfachen Formen zum Gebrauche auf Seereisen u. s. w.; ferner werthvolle Proben von Hausenblase, künstliche Gelatines und andere Merkwürdigkeiten, wie z. B. eßbare Vogelnester.

Die vierte Hauptabtheilung enthält die Rohstoffe für Künste und Gewerbe; sie zerfällt in vierzehn Klassen, und zwar neun aus dem Pflanzenreich und fünf aus dem Thierreich. Die erste enthält Harze und Gummiarten, von denen man mehrere auch in der chemischen und pharmaceutischen Abtheilung findet. Hier sind namentlich mehrere neue Harze, die sich zu Firnissen eignen, besonders aber einige ausgezeichnete Proben der unübertrefflichen Burmese und Hindoo-Firnisse; ferner sehr gute Harzproben aus neuen Bezugsquellen und sehr beachtenswerthe Artikel aus Gummi-elasticum und Gutta-Percha. Die zweite Classe enthält die vegetabilischen Oele zur Seife, zu Brennöl, zu Lichtern, zur Verminderung der Friction, zum Wollkämmen, zu Farben und Firnissen 2c. Die vegetabilischen Fettmassen verdienen besonders die Aufmerksamkeit der Lichtfabrikanten, eben so die Maschinen-Oele, die der Fabrikbesitzer überhaupt. Die dritte Classe begreift die Pflanzensäuren, die besonders für die Färberei und Arzneikunde wichtig sind. Die vierte enthält die Farben; besonders erregen die indischen Farben Interesse. Die fünfte Classe enthält alle Arten Gerbemittel, welche namentlich die Eichenrinde mehr oder weniger ersetzen sollen. Die sechste Classe, vielleicht die wichtigste von allen, enthält die verschiedenen faserigen Stoffe, welche zum Weben, Spinnen, Seilerwerk und zur Papier-Fabrikation benutzt werden. Merkwürdig ist die Packtuchprobe aus der schönen Baumwollenseide, die man zu solchen Zwecken bis jetzt zu spröde hielt; Faserstoffe aus einer Nesselart, aus dem berühmten chinesischen Grase, aus der Fichte und Platane verdienen hier Beachtung. Namentlich scheint hier manches Neue, Nutzbare für den Papier-Fabrikanten zu sein. Die siebente Classe enthält jene zellenförmigen Stoffe, die ihren Platz mit Recht zwischen den Faser- und den Holzstoffen erhalten haben; dahin gehört Kork, Reispapier u. s. w., mit ausgezeichnet gelungenen Artikeln aus diesen Stoffen. Die achte Classe enthält die mannigfachen Holzarten, Nutzhölzer wie Prachthölzer, deren besondere Eigenschaften angegeben sind. Der Holzschneider wird hier gewiß einen Ersatz für Buchsbaum finden. Eben so findet man verschiedene imprägnirte 2c. Hölzer, um sie gegen Fäulniß u. s. w. zu schützen. Die letzte Classe ist für „Miscellanea" bestimmt und enthält diejenigen vegetabilischen Stoffe, welche in den obigen Classen nicht Platz fanden. Obgleich interessant, sind sie doch nur von untergeordneter Bedeutung; man findet hier: Parfumerien, harte Früchte u. s. w., die vom Drechsler oder zu Zierrathen verarbeitet werden; merkwürdige Producte aus Südamerika, China, Indien, z. B. ein Ersatzmittel für Seife.

Die erste der fünf Classen aus dem Thierreiche, so weit dasselbe den Künsten und Gewerben dient, enthält die Webe- und Kleiderstoffe, namentlich: Wolle in den mannigfachen Stadien ihrer Verarbeitung, so

wie Lederbereitung u. s. w.; ferner die Seidenstoffe, z. B. die vorzügliche wilde indische Seide. Die zweite Classe enthält wichtige Handelsartikel, als: Talg, Spermaceti, Wachs, Oel u. s. w., so wie diejenigen Stoffe, welche zu Zierrathen u. s. w. verwendet werden, z. B. Elfenbein, Schildkrötenschale, Horn, Muscheln aller Art, namentlich Perlmutter, die in den Knopffabriken in Birmingham so häufig verarbeitet wird; ferner Muscheln, aus denen die künstlichen Kameen gefertigt werden. Perlen, der einzige Artikel, welcher aus dem Thierreiche vom Juwelier in Schmucksachen verarbeitet wird, sind natürlich unter den Muscheln aufgeführt. Die dritte und vierte Classe, welche man füglich hätte vereinigen können, enthalten eine Menge verschiedener Stoffe, die zur Be- und Verarbeitung gebraucht werden, z. B. Leim, Hausenblase, Gelatin; Hufe, Knochen, Horn und viele Präparate aus thierischer Kohle. Die letzte Classe besteht aus allerlei animalischen Färbestoffen, aus verschiedenen Proben vorzüglicher Lackarten, namentlich auch Lackfarben, so Cochenille und verschiedene andere mehr oder minder bekannte animalische Färbestoffe. Der Aufmerksamkeit des Lesers wird es nicht entgehen, daß wir in dieser flüchtigen Darstellung nur einen schnellen Ueberblick über das ganz betreffende Gebiet geben wollten, da wir in einer genaueren Betrachtung auf die einzelnen interessanten Gegenstände in allen Abtheilungen besonders eingehen werden.

Galvano-Plastik. Wir beabsichtigen heute einen Zweig menschlichen Schaffens zu besprechen, der in dem verhältnißmäßig kurzen Zeitraum der letzten zehn Jahre die überraschendsten Fortschritte gemacht hat. Dennoch dürfen wir behaupten, daß ein neues Feld in dem weiten Bereiche der Natur erst oberflächlich unseren Augen sichtbar geworden ist. Es ist die Electricität, mit ihren verwandten Naturkräften, von welcher wir sprechen wollen. Wir haben diesen Gegenstand zwar schon in allgemeinen Umrissen unseren Lesern vorgeführt, indessen rechtfertigt es die oben angedeutete Wichtigkeit des Gegenstandes, wenn wir auf das, was die Ausstellung in dieser Beziehung darbietet, specieller eingehen. Wir erinnern uns, daß der Professor Daniell vor eilf Jahren die ersten Medaillen zeigte, welche in London mit Hilfe der Electricität hergestellt wurden. Es war ein Exemplar der Wyon'schen Medaille, welche zur Erinnerung an den Besuch der Königin bei dem Banquet in Guildhall geschlagen worden war. Das zur Herstellung der Medaille verwendete Kupfer war spröde und zerreiblich; dennoch gab es das Original Punkt für Punkt, Linie für Linie auf das schärfste wieder. Seit jener Zeit hat Alfred Smee die Gesetze, nach welchen der Niederschlag des Metalls erfolgt, genauer untersucht und zu allgemeiner Kenntnißnahme gebracht. Durch vielfache Versuche ist man dahin gelangt, für jedes Metall die geeignete Auflösung zu bestimmen, und so ist diese Kunst zu dem hohen Grade der Vollkommenheit gelangt, auf dem wir dieselbe jetzt auf der Ausstellung sehen. Bei allen electrischen Niederschlägen erfolgt die Ansetzung des Metalls, Atom für Atom, der Art, daß, wie klein das Object, wie sauber die Arbeit sein mag, jede Schwierigkeit einer Vervielfältigung gehoben wird. Die zarten Linien auf Barton's Knöpfen werden vermittelst des electrometallurgischen Verfahrens des Herrn Poulton auf das getreueste abgebildet. Der Professor Silliman aus Amerika hat es so weit gebracht, die schönen Regenbogenfarben der Perlmutter zu vervielfältigen. Abgesehen davon kann ein solcher Niederschlag auf allen Gegenständen erzeugt werden, die an und für sich das Eintauchen in die Auflösung ertragen, mögen jene Gegenstände auch noch so zarter Natur sein. Man hat electrische Bildungen vom Auge einer Fliege, von den zartesten Blättern, ebenso wie von einer Traube; man hat bei dem Verfahren selbst bemerkt, daß sogar Luftblasen, welche sich entwickeln, den galvanischen Niederschlag annehmen.

Das hierzu gewöhnlich angewendete Verfahren wird in England „Batterie-Prozedur" genannt. Hr. Knight hat den dazu nothwendigen Trog und Smee's Batterie, wie sie jetzt gewöhnlich angewendet werden, ausgestellt. Auch die HH. Elkington bedienen sich gegenwärtig des galvanischen Verfahrens; diese wohlbekannte Firma hat bereits außerordentlich viel geleistet und soll jenes Verfahren, die electrische Kraft in Thätigkeit zu bringen, zur Reduction von Gold und Silber besonders geeignet gefunden haben.

In dem galvanischen Trog, der zur Reduction der Metalle dient, gehen verschiedene Prozesse gleichzeitig vor sich. An dem negativen Pol, wo das Metall niedergeschlagen wird, wird eine gleiche Quantität Metall reducirt. Gleichzeitig aber während das Metall von der Flüssigkeit reducirt wird, löst sich eine gleiche Masse Metall am positiven Pole auf; so bildet der Niederschlagstrog gleichzeitig eine Einrichtung zur Herstellung eines metallischen Salzes und einen Zersetzungs-Apparat zur Reduction des Metalls. Was Gold und Silber anlangt, welche beiden Metalle gewöhnlich von Cyanacid niedergeschlagen werden, so wird mehr Metall reducirt als aufgelöst; dieß hat manchen Experimentator zu dem Irrthum verleitet, als habe er die glückliche Entdeckung gemacht, vermittelst der Electricität, Gold zu produziren und so den längst gesuchten Stein der Weisen zu finden. In dem Schiffe der Ausstellung befindet sich eine höchst merkwürdige Probe des galvanischen Niederschlages. Es ist ein vollständiges Modell der Britannia-Brücke, welche zum dauernden Andenken an ihren Erbauer nun die Menaistraße überspannt. Jeder einzelne Theil des Modells ist nach dem Maßstabe gearbeitet, jede Vertiefung ist vorhanden, die vier Tuben sind in verschiedenen Lagen angebracht; zwei Tuben ruhen auf den Pfeilern, und einen sehr guten Eindruck macht es, wenn man

werke finden wir auf der Ausstellung sehr viele. Den hierher gehörigen Kopf des Pferdes des Baron Machetti haben wir bereits erwähnt. Die gleichartige Bildsäule des Herzogs von Gloucester, modellirt von Westmacott für das Haus der Lords von Elkington, ist ein äußerst gelungenes Werk in galvanischem Niederschlag; Viele behaupten, daß es vor allen ähnlichen, für das Haus der Lords bestimmten Werken der Art den Vorzug verdiene. Verschiedene andere, galvanische Broncegruppen, welche dieselbe Anstalt hier zur Schau gebracht hat, verdienen die größte Anerkennung; unter andern wollen wir hier nur den sterbenden welschen Fürsten erwähnen, der von einer weiblichen Figur unterstützt wird und einen Barden neben sich stehen hat. Oberhalb dieser Gruppe verdient eine außerordentlich zarte Jupiterstatue besondere Aufmerksamkeit. Außerdem bemerkt man dort auch einen Credenztisch, dessen Seitenwände galvanisch bronzirt sind, ein Beweis, wie diese Kunst auch auf Meubelverzierung angewendet werden kann. Das mittlere Basrelief ist nach einer Zeichnung von Thorwaldsen, und die beiden unteren Wände zeigen Ariadne und einen Faun, von Zöglingen der Birminghamer Musterschule gezeichnet. Dem Vernehmen nach hat man diesen gelungenen Ausstellungs-Gegenstand einer Aufforderung Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Albert zu verdanken, welcher die Herren Elkington darauf aufmerksam gemacht hat, wie ungemein wichtig es wäre, dem Publikum die Anwendbarkeit jener Kunst auf häusliche Gegenstände zeigen zu können, und von welch ersprießlichem Werthe dieß zur Herstellung eines guten Geschmacks sein würde.

Die Anfertigung galvanisch plattirter Gegenstände scheint für England ein höchst wichtiger Industriezweig werden zu wollen. Die Herren Elkington beschäftigen in ihrem betreffenden Etablissement nicht weniger als 750 Hände. Sie haben bereits zwei Anstalten in Birmingham in Thätigkeit, die eine der Herstellung von Kunstwerken gewidmet, die andere für plattirte Gegenstände. Die genannten Unternehmer stehen im Begriff, ein drittes Etablissement, lediglich zur Anfertigung von Messern und Gabeln, zu errichten. Dem Vernehmen nach soll diese neue Fabrik im Stande sein, täglich hundert Dutzend Messer und Gabeln zu liefern. In jedem der Etablissements werden zu den verschiedenen Arbeiten Dampfmaschinen von ansehnlicher Kraft angewendet.

Das galvanoplastische Institut von Julius Winkelmann, in Berlin, hat außer einer großen Auswahl niedergeschlagener und auf galvanischem Wege versilberter und vergoldeter Gegenstände, eine Statue, „Friedrich II. Kurfürst von Brandenburg", welche in einer Hohlform galvanoplastisch erzeugt wurde, ausgestellt. Die Statue ist in demselben Zustande, wie solche aus der Form gekommen, und nicht ciselirt, so daß man die Genauigkeit der Form bis auf das Kleinste wiedergegeben sieht. Eine von demselben Aussteller angemeldete kolossale Statue „Christus", nach dem Modelle von Thorwaldsen, ist jetzt vollendet; es wäre zu wünschen, daß diese Statue gewiß die größte, die je auf galvanoplastischem Wege in einer Form gefertigt worden ist, noch nachgeliefert würde, denn unstreitig würde diese kolossale Statue von der Meisterhand Thorwaldsen's geformt, eine Zierde unserer Ausstellung werden.

Herr Palmer hat in der Nordwestgalerie zwei große galvanische Büsten ausgestellt. Das Verfahren, galvanische Statuen herzustellen, ist sehr kostspielig. Zuerst hat man die Auslage für das Kupfer, dazu kommen die Kosten des in der Batterie aufgelösten Zinks und der zur Auflösung nöthigen Schwefelsäure. Ueberdieß sind die Formen kostspielig und die Arbeit etwas schwieriger. Dieser Schwierigkeiten ungeachtet, befindet sich die Kunst im Fortschreiten, und wird sogar auf ganze Statuen angewendet.

Galvanische Basreliefs bieten zu ihrer Wiederherstellung weniger Schwierigkeiten dar, als galvanische Statuen. Sie werden sehr gut durch die Beiträge Elkington's vertreten; die kaiserliche Druckerei in Oesterreich hat ebenfalls Basreliefs zu Bilderrahmen ausgestellt.

Galvanische Kupferröhren sind, wenn wir nicht irren, patentirt und dürften nach Umständen zur Anwendung kommen. Wir haben schon vor einigen Jahren Proben von solchen Röhren verschiedener Art gesehen; wir halten dieß aber für eine unzweckmäßige Anwendung des Galvanismus, und können davon nur abrathen. Herr Lyons hat indessen einige Proben dieser Art ausgestellt. So weit uns bekannt, ist das Verfahren selbst in größerem Maßstabe noch nicht zur Anwendung gebracht worden. Von der Methode, den Kork auf Flaschen, mit Hilfe galvanischen Niederschlags, dicht zu verschließen, finden wir keine Proben ausgestellt.

Wir bedauern, daß die Gutta-Percha-Company nicht die Formen ausgestellt hat, die zur Bossirung der Gutta-Percha verwendet werden. Der Galvanismus ist nach dieser Richtung hin von großer Bedeutung. Die Gesellschaft hat zwar die Resultate ihrer Thätigkeit, aber nicht ihr Verfahren mitgetheilt.

In einem früheren Artikel erwähnten wir den Tisch und das Juwelenkästchen, welches auf Befehl Ihrer Majestät der Königin für die Ausstellung angefertiget worden ist; wir brauchen daher nicht noch besonders darauf aufmerksam zu machen. Mit dieser Bemerkung schließen wir unser Resumé über diejenigen galvanischen Gegenstände, die wir bemerkt haben; wir wiederholen indessen noch einmal, daß es unmöglich war, alle Gegenstände dieser Art ins Auge zu fassen, wir mögen daher manches übersehen haben. Die Gegenstände sind im ganzen Gebäude zerstreut; sie wurden aber unter verschiedene Classen gebracht. Das Gebiet der Electrometallurgie ist im Ganzen gut vertreten, allein die Wissenschaft kennt noch manche Operationen, welche in der Industrie nicht Eingang gefunden haben. Betrachten wir die ausgestellten Gegenstände, so können wir mit Recht

behaupten, daß es gelungen ist, den Blitz menschlichem Willen unterthänig zu machen.

Wir haben hier nur noch zu erwähnen, daß in der Maschinenabtheilung eine neue electromagnetische Maschine ausgestellt sei, welche Herr S. Hjorth erfunden hat. Die Verbesserungen bestehen darin, daß ein hohler Electromagnet angewendet wird. Die resp. Pole desselben sind in 3 oder mehr Ringe getheilt, inwendig kegelförmig und äußerlich mit den Armen des Magnets verbunden, welche die Communication zwischen den verschiedenen Polen unterhalten. Gerippte Platten in der Mitte mit correspondirenden, diamagnetischen, gerippten Platten werden angewendet, um die Bewegung des Pistons zu leiten, und zugleich dazu zu dienen, daß der metallische Contact bei jedem Schlage hergestellt und unterbrochen wird. Während die zwischen dem Piston und den metallischen Polen befindliche Maschine einen Schlag herabführt, ist die Verbindung zwischen dem Nordpol und dem Piston hergestellt; das Letztere erhält dadurch die Polarität des Nordpols und zieht dann natürlich den Südpol an. Vermittelst dieser und anderer mechanischer Vorrichtungen ist Hr. Hjorth im Stande, einen Strom von beliebiger Dauer durch einen Electromagnet herzustellen; das Piston bildet hier eine bewegliche Extension für jeden Pol und wird durch eine Polaritätenreihe, deren Oberfläche sich über die ganze Peripherie erstreckt, angezogen. Das Piston ist mithin so eingerichtet, daß es zu jeder Größe ausgedehnt werden kann und dabei nicht schwerer als ein Piston an einer Niederdruckmaschine von demselben Durchmesser.

Papier. An der Nordseite der westlichen Hälfte des Schiffes, in der Nähe der Fine Arts Court, befindet sich der von diesen wichtigen Manufacturen-Gruppe ausgefüllte bescheidene Raum, der vielleicht nur von dem systematischen Besucher genauer beachtet werden würde, wenn sich nicht die interessante Maschine zur Anfertigung von Brief-Couverts an seinem Eingange befände. Die Buchbinder-Arbeiten haben sich den Löwentheil des Raumes vorweggenommen und das Papier nimmt nur einen kleinen Theil ein. Es ist zu bedauern, daß unsere Papier-Fabrikanten so wenig beigesteuert haben; denn in vielen Papiersorten thut es uns kein Land nach. Die Ausstellerzahl ist hier so klein, daß Großbritannien, ohne den von den Herren Venables an den Tag gelegten Fleiß, diverse Papiermuster allerwärts her zu sammeln, sich nur unbedeutend im Vergleiche mit unseren continentalen Nachbarn ausgenommen hätte, welche viel besser als wir, die Bedeutung dieses anscheinend uninteressanten Fabrikszweiges zu würdigen wissen. Bei dieser Gelegenheit müssen wir auf die Vortheile hinweisen, welche daraus erwachsen wären, wenn man eine arbeitende Papier-Maschine mit allen modernen Verbesserungen ausgestellt hätte, statt des Modells der Herren Donkin — ein Name, den man jedoch immer mit Ehren nennen muß, wenn von dem papiermachenden Automat die Rede ist. In diesem Punkte haben uns unsere französischen Nachbarn übertroffen, indem sie statt eines Modells die Papier-Maschine von Barral, Midalton und Elivell ausstellen, die freilich klein ist und im Gebäude nicht arbeitet. Hätten die Herren Donkin sich diese Gelegenheit zu Nutze gemacht, und eine ihrer Papier-Maschinen arbeitend gezeigt, so hätte das Publicum die hohe Wichtigkeit dieser Kunst besser gewürdigt, welche Lumpen in eine weiße Tafel verwandelt, auf welcher alle Errungenschaften des menschlichen Geistes aufbewahrt werden, und ohne welche die mit ihr verknüfte Buchdruckerkunst von keinem Nutzen wäre.

In Großbritannien allein werden jährlich 130 Mill. Pfd. Papier fabricirt; es wird auf 3.000,000L. Sterl. geschätzt, und wirft dem Staatsschatz 870,000L. ab. Neun Zehntheile dieser Quantität werden im Lande verbraucht, da die Ausfuhr nicht mehr als 300,000 L. beträgt, — und dennoch ist diese edle Kunst nur von etwa einem halben Dutzend britischen Ausstellern vertreten. Herr Joyson, der mit Recht berühmte Schreibpapier-Fabrikant von St. Mary Cray, und die Herren Spicer stellen eine Papier-Rolle aus, die 2400 Ellen lang ist, und zeigen so die Verbesserung der Maschine, welche den, zu einem Ende hinein fließenden, breiartigen Zeug in einen ungebrochenen Bogen Schreibpapier vom größten Format verwandelt, der zum andern Ende trocken und in fertigem Zustande hervorkommt. Ferner zeigen sie einen Bogen braunes Papier 93 Zoll breit und 420 Fuß lang, nebst einer neuen Art Pappe und ganze Rieße von Schreibpapier. Herr Foudrinier zeigt einen drittehalb Meilen langen Bogen Töpferpapier (pottery paper). Dieses Papier wird bei der Steingut-Fabrikation zum Ueberdruck der Zeichnung von der Metallplatte auf das noch unglasirte Steingut gebraucht. Diese Art Papier ist sehr stark, was eine Anecdote, die uns hier einfällt, beweisen mag. Mit diesem zu einem Seil gedrehten Papier reparirten die Besitzer unserer Töpferwerkstätten auf eine schnelle und wirksame Weise die zerrissenen Stränge eines Wagens, der einige Freunde auf einem holperigen Wege nach ihrer Fabrik gefahren hatte.

Wir dürfen den Namen des Hrn. Foudrinier nicht erwähnen, ohne zugleich mit Ehren seiner geistreichen und thätigen Verwandten zu gedenken, denen man vornehmlich die Ausbildung der ersten, unvollendeten Idee zu der Maschine verdankt, mittelst welcher man das sogenannte Papier ohne Ende verfertigt. Von Herrn Lamb sind ebenfalls Specimena von Töpferpapier, nebst den zu dessen Fabrikation gebrauchten Seilen, und Steingutartikel mit den schon aufgetragenen Zeichnungen ausgestellt. Herr Taunders, von Dartford, zeigt ebenfalls einige Proben von diesem Papier, und veranschaulicht die oben erwähnte Stärke desselben durch Aufhängung von vier Halbzentner-Gewichten an einen bloß 20 Zoll breiten Bogen. Wir finden hier ferner Dewdney's

wohlbekanntes blaues Papier, das von den Stärke-Fabrikanten zur Einpackung ihrer Waaren gebraucht wird, und sehr gut vorgerichtet sein muß, wenn es nicht durch die Berührung mit der feuchten Stärke seine Farbe verlieren soll. Preßspäne zum Tuchpressen sind von Herren Hammer und Horseforth und von den Herren Hastings und Miller ausgestellt; letztere zeigen auch eine Auswahl Papier zu Gewehrpropfen. Braunes Papier zeigt uns C. Smith von Fellingshire.

Wir haben nun die Hauptartikel in der Section für einfache Papiersorten genannt, mit Ausnahme der von den Herren Cowan aus Edinburgh eingesandten, und der vorzüglichen und gut geordneten Sammlung der Herren Venables, welche außer dem von ihnen selbst fabricirten Papier auch noch die meisten der in England erzeugten Sorten mit dem Namen des Fabrikanten enthält. Unter diesen bemerken wir das berühmte Zeichenpapier des Herrn J. Whalman und das des Herrn George Wilmot. Wir sehen da ferner braunes Papier, in welches die feinpolirtesten Stahlwaaren mit völliger Sicherheit gegen den Rost eingepackt werden können, nebst dem unvergleichlichen Kupferdruckpapier des Herrn Charles Venables und dem Dütenpapier seines Verwandten Georg Venables. Es ist ein bei uns oft gehörtes Sprichwort, daß die eine Hälfte der Welt nicht weiß, wie die andere Hälfte lebt, und so wußten wir auch nicht, daß Hunderte von Familien durch die Verfertigung von Düten und Taschen für Specerei- und andere Waarenhändler leben, bis wir darauf aufmerksam gemacht wurden. Außer diesen Erzeugnissen wird der Besucher auch den Rohstoff zu denselben sehen, worunter ein Tau von The Royal George in den verschiedenen Stadien der Fabrikation und das daraus erzeugte gebleichte und ungebleichte Papier.

Die vornehmsten Aussteller von fein glasirtem und in zierlichen Packetchen zusammengelegten Papier sind die Herren De La Rue und Comp. Auf ihrem Schautische sahen wir einige sehr schöne, elegante Papiermuster, mit feinen und wahrhaft künstlerischen Wasserzeichen — eine noch ganz neue Kunst, deren Ehre, wenn wir nicht irren, dem Herrn Brewer, den Herren Gebrüdern Banks und den Herren Saunders und Oldham, den wohlbekannten Graveurs der Börse gebührt. Einige von den neuen Papiersorten von der Erfindung des Herrn Oldham und der Verfertigung des Herrn Saunders, sind an der Glaswand angebracht, welche diese Abtheilung von der für Maschinen trennt; sie bringen Effecte hervor, welche denen der berühmten Porcellan-Malereien gleichkommen, und werden sich sicherlich der Gunst des Publicums zu erfreuen haben. Unter den Wasserzeichen stellen einige Sculpturen aus Ninive, andere römische Köpfe, die Madonna mit dem Kinde, ländliche Ansichten, ein Medaillon Ihrer Majestät, das Ausstellungsgebäude mit Porträts Ihrer Majestät und des Prinzen Albert, das Yorker Münster und andere Gegenstände vor. Diese Erfindung scheint sich hauptsächlich für Banknoten- und anderes Papier zu eignen, wo Sicherheit gegen Betrug und Fälschung gewünscht wird.

(Fortsetzung folgt.)

Daguerre'sche Lichtbilder auf Metallplatten, welche frei von Spiegelung sind.

Von Ad. Glenisson und August Terrell.

Bekanntlich benimmt die Spiegelung den Daguerre'schen Lichtbildern großentheils ihren artistischen Effect. Mittelst der Eigenschaft des Halb-Chlorquecksilbers (Calomels), die Färbung des Chlorsilbers am Licht zu verhindern, gelang es uns, das Spiegeln der Daguerre'schen Lichtbilder vollkommen zu beseitigen, ohne die Zartheit dieser Bilder zu beeinträchtigen. — Unser Verfahren besteht darin, das Bild nach dem Waschen mit unterschwefligsaurem Natron, einer Behandlung mit sehr schwachem Königswasser zu unterziehen, welches das die Lichter bildende Amalgam in ein unveränderliches Gemenge von Chlorsilber und Halb-Chlorquecksilber verwandelt und auf den Schatten veränderliches Chlorsilber erzeugt. Nach dieser Operation ist die Harmonie der Töne conservirt, und das Bild gerade so fixirt, wie bei Anwendung von Chlorgold. (Polytechn. Journ.)

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 29. Sonnabend den 19. Juli. **1851.**

Tagesordnung

der

am 7. Juli abgehaltenen Monats-Versammlung.

Vorgelesen von Herrn Vorsteher Th. Hornbostel.

In der Monats-Versammlung vom 2. Juni 1851 wurden zu ordentlichen Mitgliedern erwählt:

Die Herren: Joseph Abeles, Farben- und Druckwaaren-Fabrikant. — Franz Glaßer, bürgerl. Gastgeber. — Johann Herrmann, Fabrikant. — Carl Schmidt, Eisenhändler in Wiener-Neustadt. — H. Toch, Chemiker. — C. A. Wagner, Leinen-Fabrikant zu Schönberg in Mähren.

Zum Mitgliede der Abtheilung für Druck und Weberei:

Herr Jacob Reuter, k. k. Rath und Custos am k. k. technischen Cabinete.

Der k. k. österr. Ausstellungs-Commission in London wurde für die ertheilten Auskünfte und das gemachte freundliche Anerbieten behufs Anleitung der abzusendenden Gewerbsleute der Dank des Vereines ausgedrückt und ihr zugleich bekannt gemacht, daß Herr Rumler die Unterweisung der abzusendenden Gewerbsleute übernommen habe, von deren Eintreffen er die Commission rechtzeitig in Kenntniß setzen werde. In eben derselben Angelegenheit wurde der k. k. Ausstellungs-Commission in Wien für die Zuwendung des aus dem Verkaufe des Werkchens „der Führer in London" anzuschaffenden Ertrages der Dank geäußert und dieselbe zugleich um Verabfolgung von 14 Stück Fahrkarten ersucht. Den vom Comité zur Absendung kleinerer Industrieller zur Londoner Ausstellung gewählten 15 Gewerbsleuten wurde Dienstag den 24. Juni l. J. als der bestimmte Abfahrtstag gegeben und das Gesuch des Herrn Manufactur-Zeichners Franz Peter, welcher um die unentgeldliche Verabfolgung einer Reisekarte für London zur Hin- und Rückreise ansuchte, im Auftrage des oberwähnten Comité abweislich beschieden.

Die k. k. Statthalterei für Nieder-Oesterreich sendet Verzeichnisse ertheilter Privilegien. — Herr Gottwill Schottner, erster Vorsteher der Zeichen- und Weberschule meldete das Erkranken des zweiten Vorstehers dieser Anstalt, Herrn G. Bauer und bat um Auskunft, wie er sich wegen dessen Monatbesoldung und des bisher von demselben versehenen sowohl wöchentlichen wie sonntägigen Zeichen-Unterrichtes zu benehmen habe. Dem genannten Herrn wurde nach dem Antrage der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung eröffnet, daß der dem Herrn G. Bauer gebührende Jahresgehalt vorläufig bis zu Ende des Schuljahres, d. i. bis 1. September 1851, an dessen Gattin gegen deren Quittung ausgefolgt werden solle. Was den von dem genannten Herrn bisher versehenen Zeichen-Unterricht betrifft, so wurden die Herren Max Ernstberger und der k. k. Ingenieur Czermenetz ersucht, denselben, und zwar ersterer bei dem Nachmittags-Unterrichte an Wochentagen gegen einen Monatsgehalt von 18 fl. C. M. für die Monate Juni und Juli, letzterer denjenigen der Sonn- und Feiertags-Nachmittage für die Monate Juni, Juli und August gegen eine monatliche Remuneration von 15 fl. C. M. zu übernehmen und diese Herren unter Einem aufgefordert, sich hierüber mit Herrn Schottner in's Einvernehmen setzen zu wollen. Zugleich wurde letztgenannter Herr von dieser Anordnung in Kenntniß gesetzt.

Die bürgerl. Weber-Innung in Wien überreicht einen Subscriptionsbetrag von 150 fl. C. M.

für die Zeichen- und Weberschule des nied. österr. Gewerb-Vereines. Zugleich gibt dieselbe bekannt, daß nur die von den Herren Ludw. Schwarz und Paul Peuker gezeichneten Beträge jährlich wiederkehrende seien. Der Verwaltungsrath beschloß der genannten Innung für diese Spende den Dank des Vereines auszudrücken. — Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien wurde in Kenntniß gesetzt, daß der Verein eine Preisausschreibung für den umfassenderen Betrieb der Krappcultur beabsichtige und zu diesem Behufe an dieselbe die Anfrage gestellt, ob von diesem Vorgange bei dem gegenwärtigen Standpunkte der Landwirthschaft in Oesterreich günstige Resultate zu erwarten seien. Zugleich wurde die Gesellschaft ersucht, zu dießfälligen Verhandlungen das beiderseitige Vereinsmitglied, Herrn Dr. Jos. Neumann, besonders beizuziehen. Gleichzeitig wurden die Herren Thom. Ritter von Moro in Klagenfurt, Aug. Mayer in Kettenhof und F. A. Engel in Wien um die Mittheilung ihrer Erfahrungen über diesen Culturszweig und dessen Erfolge angegangen. Bereits hat der erstere der genannten Herren diesem Ansuchen entsprochen und es wurde dessen Zuschrift der Abtheilung für Handel zugewiesen.

Herr kais. Rath Jacob Reuter wurde von seiner laut Beschlusses der Monats-Versammlung vom 2. Juni l. J. stattgefundenen Wahl zum Abtheilungsmitgliede für Druck und Weberei in Kenntniß gesetzt. — Herrn Gottlob Göhre, practischen Meubel-Tischler und Zeichner in Wien, wurde in Folge seines Ansuchens das (anerkennende) Gutachten der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung über seine Leistungen im Meubel-Zeichnen mitgetheilt. — Die Handels- und Gewerbekammer in Klausenburg stellte das Ansuchen, ihr über den Bezug einer Copirmaschine, wie dergleichen bei bedeutenderen Handelshäusern im Gebrauche sein dürften, gefällige Auskunft geben zu wollen. Diesem Wunsche der Kammer wurde durch Nambaftmachung der empfehlenswerthesten Bezugsquellen von Copirmaschinen und lithographischen Pressen entsprochen.

Den Herren Dr. Jos. Neumann, Jacob Reuter, Emil Seybl und Jos. Winter wurde ihre Wahl zu Mitgliedern der besonderen Commission für Berathung der in der letzten Monats-Versammlung auf Veranlassung des Herrn kais. Rathes Jacob Reuter bezüglich der einheimischen Leinen-Industrie gestellten Anträge bekannt gegeben und dieselben zu der ersten Sitzung, Freitags den 13. Juni um 6 Uhr Abends eingeladen. Der eben erwähnte Vortrag des Herrn k. k. Rathes Jacob Reuter wurde sämmtlichen österreichischen Handelskammern, so wie inländischen Gewerb-Vereinen und landwirthschaftlichen Gesellschaften behufs der gründlichen Berathung desselben im Kreise ihrer Wirksamkeit mitgetheilt. — Der kais. Academie der Wissenschaften wurde das gewünschte Verzeichniß der in der Vereinsbibliothek befindlichen periodischen wissenschaftlichen Druckschriften nebst einem Exemplare des Bibliothekscataloges übersendet. — Die Herren Franz Knerrer und Johann Keller in Mölk senden die im Auftrage der Abtheilung für Chemie verlangte größere Quantität ihrer weißen Erde ein und fügen noch zu feinen Bauarbeiten oder Kitte verwendbaren Sand zur Untersuchung hinzu. Wurde der Abtheilung für Chemie zugewiesen.

Nach mehrfachen mündlichen und schriftlichen Verhandlungen mit Herrn V. F. Gottfried, Expeditor des k. k. priv. Großhandlungsgremiums kam der Verwaltungsrath mit dem genannten Herrn dahin überein, daß er sein bisher herausgegebenes Adressenbuch vom Jahre 1852 an auflasse und die von ihm gegen Pränumerationsscheine des Vereines aufgenommenen Pränumeranten mit Exemplaren des dießseitigen, ihm zu ermäßigten Preise zu überlassenden Adressenbuches betheile. — Herr Thomas Stix ersucht in Folge Aufmunterung des Herrn Dolainsky um Aufklärung, auf welche Weise man in England gußeiserne Kochgeschirre und sonstige gußeiserne Producte verzinne. Dieses Ansuchen wurde der Abtheilung für Mechanik zugetheilt. — Die Handels- und Gewerbekammer für das Kronland Oesterreich unter der Enns übersendet die in's Deutsche übersetzte Abschrift der von dem päpstlichen Pro-Finanz-Minister getroffenen Bestimmungen für die am 20. Juli zu Sinigaglia beginnende große Freimesse mit dem Ersuchen, dieselben unter den hiesigen Industriellen möglichst veröffentlichen zu wollen. (Wurde auszugsweise in die Vereins-Zeitschrift aufgenommen.) Derselben Kammer wurde die Relation der dießseitigen Handelssection über den Erlaß des hohen Handels-Ministeriums bezüglich der Handelsbeziehungen zu Spanien mit dem Ansuchen mitgetheilt, die Kammer wolle beim Handelsministerium dahin wirken, daß dem Vereine Exemplare des neuen spanischen Zolltarifes zukämen; ferner daß die k. k. Consulate zu Cadix und Barcellona zur Ertheilung von Auskünften über die Verkäuflichkeit anderweitiger, im obigen Berichte nicht erwähnter österreichischer Fabrikate aufgefordert würden.

Die Brünner Handels- und Gewerbekammer retournirt unter Dankesäußerung die ihr vom dortigen Handels-Vereine übergebenen albanesischen Gewerbsproducte sammt den Abschriften des bezüglichen Ministerial-Erlasses und der Consular-Berichte. Diese Gegenstände wurden sofort in Entsprechung des hohen Ministerial-Auftrages an den Gratzer Gewerbe-Verein geleitet. — Herr Dr. G. Feldinger, Redacteur des Banater Couriers, bietet den Tausch seines Blattes mit der

Vereinszeitschrift an. Es wurde beschlossen, dem Ansuchen zu willfahren. — Der Central-Vorstand des Gewerb-Vereines für das Herzogthum Nassau macht Vorschläge rücksichtlich der wohlfeileren Versendung der gegenseitigen Vereins-Druckschriften. Der Redacteur der Vereinszeitschrift, Herr Anton Martin, wurde hievon verständigt.

Bericht des Comité zur Absendung kleiner Gewerbsleute zur Londoner Industrie-Ausstellung.

Von Herrn Carl Schedl, k. k. priv. Fabriksbesitzer.

Vorgetragen in der Monats-Versammlung am 7. Juli 1851.

Verehrte Herren!

Ich erlaube mir Ihnen im Namen Ihres Comité zur Absendung kleiner Gewerbsleute zur Londoner Industrie-Ausstellung die weiter getroffenen Ausführungen zur Kenntniß zu bringen.

Zur Competenz wurden aus 42 Gewerbefächern 83 Gesuche überreicht.

Sowohl durch das hohe Handelsministerium, als auch durch die Güte des in London anwesenden Herrn Regierungsrathes Ritter von Burg gelangte Ihr Comité in die Kenntniß der Reisekosten, Gewerbvertretung und dortigen Verhältnisse, auf deren Grundlage sich ergab, daß die disponiblen Geldmittel die Auslagen für 14 Reisende decken würden; da jedoch ein Comité-Mitglied die Erklärung abgab, den etwaigen Ausfall durch die Wahl eines fünfzehnten aus Eigenem zu decken, wurde die Wahl auf 15 Gewerbtreibende festgesetzt.

Nachdem alle Gesuche und Beilagen in mehreren Sitzungen genau und gewissenhaft geprüft, und die 15 zur Reise Bestimmten bezeichnet wurden, glaubte Ihr Comité zur vollen Beruhigung noch eine weitere strengere Censur vorzunehmen, und verschaffte sich durch persönliche Erkundigungen über jeden Einzelnen die Ueberzeugung von dessen Fähigkeiten in seinem Fache und deren zu dem beabsichtigten Zwecke weiter nöthigen Eigenschaften, worauf denn erst zur definitiven Wahl geschritten wurde, welche auf folgende Gewerbtreibende und Gewerbefächer fiel, und zwar auf:

Die Herren: Christian Wolf, Kunstschlosser-Gesell; Joseph Griller, bürgerl. Kunsttischler und Metallrahmen-Erzeuger; Friedrich Berndt, Lithograph; Julius Hell, musikalischer Instrumentenmacher-Gesell; Bernhard Kölbl, bürgerl. Vergolder und Steingraveur; Anton Schröfl, Bildhauer; Georg Lechner, bürgerl. Sattler; Ferd. Schlesinger, Manufactur-Zeichner; Mart. Innemann, bürgl. Messerschmied; Carl Hartl, Großuhrmacher-Gehilfe; Valentin Adler, bürgerl. Frauenschuhmacher; Anton Rister, Drechsler-Gesell; Wilhelm Thierl, Posamentirer; Ferd. Hartl, Buchbinder und Galanterie-Cartonage-Arbeiter; Franz Dinzl, bürgerl. Gutta-Percha-Waaren-Fabrikant.

Sämmtlich Gewählte haben bereits die Beweise des Fortschrittes und der Vollkommenheit durch ihre Leistungen in ihren Gewerben geliefert und gaben gleichzeitig die Erklärung ab, über die Beobachtungen in ihren Gewerbefächern die ausführlichsten Berichte an den löblichen Gewerbe-Verein bei ihrer Rückkunft zu erstatten.

Da jedoch vor Ankunft derselben in London verschiedene Einleitungen für Unterkunft, Kost u. dgl. Statt haben mußten, so wie auch überhaupt vorzüglich eine zweckmäßige Leitung ihrer täglich vorzunehmenden Besprechungen in London höchst nöthig erachtet wurde, wie auch die Besorgungen und Bestimmungen der gemeinschaftlichen Rückreise zu treffen sind, und dieß alles nur von einem Centralpunkt ausgehen kann; so hat Ihr Comité an den Verwaltungsrath Hrn. Carl Rumler das Gesuch zur Uebernahme dieser Leitung und Bemühungen gerichtet, welcher sich auch bereitwilligst und freundlichst hiezu erklärte und deßhalb seinen Aufenthalt in London um vier Wochen verlängern wird. Ihr Comité fühlt sich daher verpflichtet, den Antrag zu stellen, daß von Seite des Vereines dem Herrn Carl Rumler für seine Bereitwilligkeit der Uebernahme dieser gewiß mühereichen und zeitraubenden Leitung in einer Zuschrift der wärmste Dank ausgedrückt werden möge. (Wurde genehmigt.)

Ferner haben die Comité-Mitglieder, Herr Joseph Christl und Herr August Reiß die Bemühung übernommen, die Leitung der Reise von Wien bis London zu besorgen, welches ich mich verpflichtet fühle, Ihnen zur Kenntniß zu bringen.

Herr Carl Rumler wurde denen 15 Gewerbetreibenden als deren Präses während ihres Aufenthaltes in London vorgestellt, bei welcher Gelegenheit diese Biedermänner sichtlich ergriffen ihren tief gefühlten verbindlichsten Dank für die ihnen gewordene hohe Auszeichnung, in schlichten gediegenen Worten mit der Versicherung darbrachten, daß sie das in sie gesetzte Vertrauen und die ihnen gewordene wichtige Aufgabe für die vaterländische Industrie in jeder ihrer Richtung

erkennen und zu rechtfertigen auf das Eifrigste bemüht sein werden, worauf im Namen Aller Herr Anton Schröfl, Bildhauer, nachfolgende Worte an das Comité richtete:

Wohllöbliches Comité!

Es wäre uns nicht das Glück zu Theil geworden, die Londoner Welt-Industrie-Ausstellung besuchen zu können, wenn nicht Ihre Güte und Menschenliebe gegen unbemittelte Gewerbsleute uns die Mittel geboten hätte.

Nehmen Sie unsern innigst verbindlichsten Dank! Gott segne Sie für Ihre aufopfernde wohlwollende Thätigkeit; und nur dadurch hoffen wir dankbar erscheinen zu können, wenn wir unser Bestreben dahin richten, Ihnen die Ueberzeugung zu verschaffen, daß Sie, hochgeehrte Herren, Ihre Güte an keine Undankbaren verwendet haben.

Diese Herren sind bereits den 24. Juni von hier nach London abgereist, und Ihr Comité wird sich die Ehre geben, nach deren Rückkunft über die hierauf bezüglichen Resultate die weiteren ausführlichen Berichte zu erstatten.

Noch erlaube ich mir zu bemerken, daß, nachdem in Prag zu gleichem Zwecke der Absendung von Gewerbetreibenden nach London ein Comité gebildet wurde, ich dasselbe von allen getroffenen Einleitungen und Erfahrungen in Kenntniß setzte, und zugleich in patriotischer und industrieller Hinsicht eingeladen habe, daß die dortigen Delegirten mit jenen von hier Gesendeten bei gleichzeitiger Anwesenheit in London sich vereinigen möchten, um durch vereinte Kräfte in jeder Richtung Gediegenes zu erzielen, von welchem Zwecke ich auch den in London anwesenden Verwaltungsrath, Herrn Carl Rumler, unterrichtete, und von dessen Kenntniß und Umsicht für das vaterländische Interesse nur die regste Theilnahme und Ausführung zu erwarten ist.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Die Schweiz hat sehr gutes Notenpapier, ziemlich gutes Schreibpapier und weißes und gefärbtes Seidenpapier ausgestellt, welches dem englischen weit nachsteht. Jedoch ist das dortige Kupferdruckpapier vorzüglich, und dasselbe kann man von dem Packpapier sagen, welche beide aus den Papiermühlen von Steinen und Zürich kommen. Rom schickt bemerkenswerth gutes Zeichenpapier, fabricirt von Herrn Millani, und Toscana gutes Maschinenpapier zum Schreiben, Velure von vorzüglicher Qualität, und gepreßtes Papier, das jedoch noch mancher Verbesserung bedarf. Frankreich erscheint vortheilhaft in einfachen Papiersorten. Wir finden sie alle in Classe 17, im südlichen Flügel neben dem Schweizer Departement, mit den übrigen Producten des Landes gruppirt. Der wohlbekannte Mongolfier schickt ausgezeichnetes, gefärbtes Zeichenpapier; gefärbte und weiße Papeterie, und eine sehr merkwürdige Beschreibung, genannt Parchemin animal, von so erstaunlicher Festigkeit, daß man kaum glauben möchte, dieß sei bloß gewöhnliches Papier. Einige von den Proben dieser künstlichen Haut — denn so möchte man es nennen — werden mit einer Art Oelfirniß zubereitet, welcher sie zur Aufbewahrung von Geschützpatronen geeignet macht, besonders während der langen Friedensperiode, in der wir zu leben das Glück haben. Wir wünschen aufrichtig, daß dieser präservativen Eigenschaft die lange Probezeit gegönnt sein möge, welche Ausstellungen, wie die unsrige, zu gewähren versprechen. Orby, Bernard und Comp. zeigen Schreib-, Druck- und Tapetenpapier von guter Qualität und Quiviers Mills stellen farbiges Papier aus. Die Société Anonyme du Marais (Seine et Marne) sendet Proben von Schreib- und Druckpapier, eine feine Sorte Pappe als Substitut des Kartenpapiers, aber nicht von der Stärke und Dichtigkeit des Letztern. Die Société Anonyme Soucle (Vosges) schickt gefärbte Papeterie, welche den Vergleich mit der besten englischen bestehen kann, besonders die blaßrothe Sorte, welche in Farbenschönheit alle andern übertrifft, die wir bis jetzt gesehen haben. Von der Société Anonyme d'Essonne erhalten wir einen ähnlichen Beitrag, nebst Papier zum Schreiben und Durchzeichnen. Wegen dieser letzteren Sorte waren die Franzosen von jeher berühmt, besonders derjenigen, welche ohne Firniß durchsichtig gemacht wird, und die hier ausgestellten Muster behaupten ihren Ruf. Mit dem größten Lobe müssen wir nur noch das vorzügliche Postpapier von Lacroix erwähnen. Der Einfluß, den die localen Zustände auf diesen Fabrikszweig ausüben, kann durch nichts klarer an's Licht gestellt werden, als durch einen Vergleich der französischen Papier-Manufactur mit der unsrigen. In England legt man den Hauptwerth auf ein festes Papier, das die Schrift nicht durchscheinen läßt. Wir übertreffen allerdings alle andern Länder in dem schönen gepreßten und gerippten Papier, das die Franzosen erst jetzt nachzuahmen beginnen, aber wir sind weit hinter diesen Letztern zurück, in Hinsicht auf Schreibpapier, wie dieß unläugbar aus dem von Herrn Lacroix ausgestellten, schönen und fleckenlosen Postpapiere hervorgeht.

Belgien behauptet seinen Namen in diesem Manufactur-Artikel durch einen einzigen, aber vorzüglichen Beitrag von Goden und Sohn in der nördlichen Galerie. Er enthält in Rollen Druck-, Zeichen- und Schreibpapier, welches jedoch dem von Lacroix nicht gleichkommt.

In der nördlichen Galerie hat Rußland in den letzten Tagen Druck-, Schreib- und Packpapier ausgelegt, welches zwar einen merklichen Fortschritt in diesem Zweige bekundet, aber seine Manufactur doch noch weit hinter den westlichen Staaten Europa's erscheinen läßt.

Holland zeigt gutes Papier zu Rechnungsbüchern und von Honig und Sohn fabricirtes Schreibpapier. Van Gelder und Söhne stellen Papier mit zwei verschiedenfarbigen Seiten, für Zuckerraffinerien aus.

Wir kommen nun zu den, von den verschiedenen Staaten des Zollvereins in dem südlichen Theile ausgestellten Papiersorten. Während wir im Ganzen an der Gruppirung dieser Artikel nichts auszusetzen haben, können wir nicht umhin, auf die unzweckmäßige Art der Zettelanheftung hinzuweisen. Es ist hier sehr schwer, wenn nicht ganz unmöglich, in diesem Durcheinander den Aussteller herauszufinden, dem die verschiedenen Artikel gehören. Man wird es uns daher zu gute halten, wenn wir in den folgenden Bemerkungen vielleicht einige Gegenstände nicht dem rechten Fabrikanten zuschreiben. Die Herren Holick und Sohn, Düren, stellen blaues und weißes Papier von Qualität aus; das gerippte Maschinenpapier hat kein deutliches Wasserzeichen, aber das gefärbte Noten- und Seidenpapier ist vorzüglich. C. L. Wallig, Frankfurt, zeigt gefärbtes Maschinenpapier von gewöhnlicher Qualität. Wir bemerken ferner eine ausgezeichnete Auswahl von weißer und gefärbter Papeterie, fabricirt in Schäreffelen, Württemberg, und von Gebrüder Rauch aus demselben Orte, ein höchst merkwürdiges, verschiedenseitiges Papier, in welchem offenbar zwei Papiersorten vor dem Trocknen auf einander gelegt wurden. Wir machen auch auf die Erzeugnisse der Papiermühle von Dillingen in Preußen besonders aufmerksam. Sie enthalten unter anderem Proben von allen in dieser Mühle seit 1760 fabricirten Papiersorten, und gewähren so einen Ueberblick über die verschiedenen Verbesserungen, welche in diesem Zweige eingeführt wurden. Wir erwähnen besonders Strohpapier von vorzüglicher Qualität. Vor einiger Zeit wurde in England eine Strohpapierfabrik unternommen, aber die Speculation scheint keinen Erfolg gehabt zu haben. — Aus der Fabrik der Herren Ebart in Berlin sind einige sehr schöne und feinglasirte Preßspäne zu sehen, die weit vorzüglicher sind, als die englischen; ferner eine Papierart zu preußischen Banknoten.

In der schwedischen und norwegischen Abtheilung vermissen wir das, dem Chemiker so schätzbare Filtrirpapier, welches mit Schneewasser zubereitet wird und das reinste aller Papiere sein soll. Dänemark hat ferner Velin-Postpapier und Maschinenpapier zum Zeichnen geschickt. Indien stellt einige eigenthümliche Papier-Specimena aus. Das Fabrikat aus Nepaul ist merkwürdig wegen seiner Dünne und Leichtheit. — Wenn man vielleicht in unserm Bericht einige interessante, hieher gehörige Artikel übergangen findet, so möge man uns damit entschuldigen, daß es bei dem jetzigen Zustande des östlichen Theiles noch schwer hält, alle Daten aufzuzeichnen.

Die Schweiz. Wer seine Aufmerksamkeit auf die den Schweizer-Gegenständen gewidmete Abtheilung richtet, wird sehr bald einen von allen übrigen europäischen Staaten wesentlich verschiedenen Charakter wahrnehmen. Rohmaterial fehlt in diesem Theile ganz. Eisen, Steinkohlen, Baumwolle, Hanf, Wolle, Seide, Leder werden vom Auslande eingeführt und gelangen erst durch die dritte oder vierte Hand an den schweizerischen Fabrikanten.

Auf den ersten Blick möchte es scheinen, daß ein Land, welches, wie die Schweiz, entfernt von der Seeküste, fest eingeschlossen von einer strengbewachten Zolllinie, erdrückt von hohen Transitzöllen einander oft anfeindender Nachbarstaaten, außer Stande ist, weder mechanische Kunstarbeiten, wie Uhren u. s. w.; noch Tuch, noch Leinwand, Bänder, bedruckte Kattune, Kanten und Seidenwaaren zu liefern, daß es daher auf die Hoffnung, ein Manufacturland zu werden, Verzicht leisten müsse. Wem ist es unbekannt, daß nach natürlichen Gesetzen, die Industrie nur da ihre Schätze entfalten kann, wo begünstigende Umstände, besonders Reichthum an Rohmaterial und günstige Lage zum Austausch mit andern Völkern zusammentreffen.

Wie kommt es nun, daß die Schweiz, die nicht einmal ihren eigenen Bedarf an Korn gewinnt, ohne Rohstoffe, ohne Marine, ohne erheblichen Handelsverkehr, ohne jene Naturbegünstigungen für den Handel, seit einem Jahrhundert ihre Industrie in stetem Fortschreiten gesehen, und jetzt bei dem großen Wettkampf der Industrie, diesen Kampf in fast allen Zweigen mit den begünstigten europäischen Völkern aufnehmen kann?

Wie kommt es, daß dieses kleine Land von der Natur und seiner politischen Lage auf eine anspruchlose Stellung angewiesen, heute im Stande ist, sein tüchtiges Contingent zur allgemeinen Industrie-Ausstellung zu senden — ein Contingent, das keineswegs, wie die Sennhütten aus Tannenholz, und jene Messerschnitzarbeiten mehr ihrer Curiosität, als ihrer Nutzbarkeit wegen, die Aufmerksamkeit auf sich zieht? Wohl alle Reisende, welche diesen wahren Bienenkorb, dessen Spitze der St. Gotthard bildet, an Ort und Stelle genauer betrachtet haben, können diese Frage leicht beantworten. Sie können uns sagen, daß zunächst die geringen Zölle und die niedrigen Abgaben den Arbeiter in den Stand setzen, billig zu arbeiten, daß demnach aber die große Leichtigkeit des Austausches den Arbeiter andererseits in den Stand setzt,

sich die Rohproducte auf dem wohlfeilsten Wege zu verschaffen. Die Schweiz hat Fabriken, ja bedeutende Fabriken. Erwähnen wir hier nur das Haus Hunzinker in Aarau, welches mit Ginghamfabrikation 2000 Arbeiter beschäftigt; die Herren Jeanneret frères in Neufchatel, welche Damenhüte, Kopfputz, Körbe fabrieiren; die HH. Tanner und Koller aus Herisau in Appenzell, welche gestickte Mousseline, Kleider und Mousselin-Shawls ausgestellt haben. Die Seidenband-Fabrikanten aus Basel und Aarau haben 21 Schaukasten mit seidenen Bändern ausgestellt, die uns vollkommene Beachtung zu verdienen scheinen.

St. Gallen und Appenzell haben ihre schönen Stickereien, Spitzen, Mousselinroben mit bunten Stickereien, Jaconet, Madrastücher, Battist, Tullstickereien, Shawls mit Handstickerei, gestickte seidene Roben in reicher Auswahl eingesandt.

Unter diesen Artikeln befindet sich ausschließlich schweizerisches Fabrikat, z. B. die gestickten bunten Mousseline und Gardinen, mit der Nadel gestickte Mousselinbettdecken. Ueberhaupt darf man die Mousselinroben als Muster des guten Geschmackes und als Meisterstücke in Handarbeit ansehen. Die seidenen Bänder aus Basel kann man gar nicht mehr Luxusartikel heißen, denn sie werden so wohlfeil hergestellt, daß sie nicht bloß den Wohlhabenden schmücken, sondern auch den kleineren Bürgerstand. Die couleurten Zeuge verdienen ganz vorzüglich Aufmerksamkeit; die Farben und Muster entsprechen dem Geschmacke der verschiedenen Nationen.

Der alte Ruf, den die Schweiz durch ihre Zeitmesser genoß, hat sich auch auf der Ausstellung trefflich bewährt; eine reiche Auswahl von Uhren, Chronometern und zu astronomischen Bestimmungen geeigneter Instrumente, Spieluhren und Dosen, besonders aus Genf, Locle und la Chaux de Fonds, sind hier ausgestellt.

Unter diesen Instrumenten mögen freilich manche sein, deren unverhältnißmäßiger Kostenpreis sie an für sich unzugänglich macht, wenn nicht vielleicht schon ihre practische Unanwendbarkeit sie zu bloßen Curiositäten stempelt.

Die Herren B. A. Fabre aus Locle haben ein Instrument zur Bestimmung der Epicycloidarcurve der Kammräder ausgestellt; Herr Bovet aus Waldenburg, eine Uhr, die ein Jahr ohne aufgezogen zu werden fortgeht; das Haus Homel-Esser aus Aarau ein mathematisches Besteck mit Taschencompaß; Herr Goldschmid aus Zürich, einen Flächenmesser und andere Gegenstände; Herr Schilt aus Solothurn eine Rechenmaschine.

Mit Ausnahme der Uhrmacherkunst ist das Maschinenwesen nicht besonders umfangreich vertreten. Herr Lane aus Wildegg hat einen patentirten Apparat zum Bohren artesischer Brunnen ausgestellt. Herr Daguet von Solothurn hat Flint- und Kronglas in prismatischen Formen, Herr Jaccard aus Lausanne Vergrößerungsbiconcave und periscopische Gläser ausgestellt. Quincaillerie- und Messerschmied-Waaren sind wenige da; Herr Wermuth aus dem Canton Bern hat eine chirurgische Säge von neuer Construction, und das Haus Fischer aus Schaffhausen verschiedene Stahlproben und Schneide-Instrumente ausgestellt; dagegen sind die musikalischen Instrumente reich vertreten: Pianoforte's, Mandolinen, Violinen, Violoncelli sind hauptsächlich aus den Cantonen Bern und Waadt da; Spieldosen aus Genf und dem Canton Neufchatel.

Die Cantone Uri, Schwyz, Underwalden, Zug und Wallis, haben gar nichts ausgestellt; St. Gallen und Appenzell dagegen haben das Meiste gesandt.

Noch verdienen verschiedene Hauptgegenstände die Aufmerksamkeit des Beobachters: ein Modell des Straßburger Münsters von G. Leemann in Zürich, das Resultat einer dreijährigen Arbeit; ein Modell des Springbrunnens auf dem Marktplatze in Nürnberg von Georg und Friedrich Ruprecht; die Figuren verdanken wir dem Meißel des Herrn Sebald Schönhofer.

Als die Hauptzüge der schweizerischen Ausstellung kann man einfache und solide Ausführung, Wohlfeilheit und practische Brauchbarkeit der Gegenstände, ein getreues Bild der Sitten und des Geistes der Landesbewohner, betrachten.

London, 1. Juli. Mit dem heutigen Tage tritt die Ausstellung in den dritten Monat ihrer Existenz, und die 8 verflossenen Wochen seit ihrer Eröffnung umfassen eine Periode, lange genug, um uns einen klareren Blick in die Endresultate des Unternehmens zu gestatten.

Es sind zwei Standpunkte, von denen aus man das Unternehmen betrachten kann, je nachdem man die gleichsam moralische oder oeconomische Seite desselben in Erwägung zieht. Gewiß ist es schwierig zu sagen, welche dieser Seiten die wichtigere wäre.

Hinsichtlich der Seite, die wir als die moralische bezeichnen möchten, ist der Kreis schon ziemlich geschlossen. Die Resultate sind hier fast alle erzielt, und die schönen Früchte zum guten Theil eingeerntet und in Sicherheit gebracht. Die Zeit der Gefahr für die innere Ruhe, für die friedliche Zusammenkunft der politisch-aufgeregten Geister, ist längst vorüber. Alle Ahnungen eines Zusammenstoßes der politischen Leidenschaften, alle Befürchtungen tumultuarischer Auftritte, haben sich als völlig grundlos erwiesen. In mancher Hinsicht sogar haben die Umstände sich weit günstiger gestaltet, als die Herzhaftesten sich Hoffnung zu machen wagten. Weder eine unverhältnißmäßige Theuerung ist eingetreten, noch sind erhebliche Schwierigkeiten bei der Auffindung von passenden Wohnungen zu verspüren. Seit zwei Monaten haben wir nur das freundlichste Einverständniß unter den Angehörigen aller Nationen wahrgenommen, und eine gegenseitige Hochachtung und Zuvorkommenheit, wie man sie selten oder nie gesehen hat.

Mit wahrer Genugthuung haben wir den Wetteifer angesehen, mit welchem alle Classen der englischen Gesellschaft, die sich sonst doch gerne abschließen, bemüht waren, den Repräsentanten des Auslandes eine gastfreundliche und herzliche Aufnahme zu bereiten. Wenn durch die Ausstellung nichts weiter erzielt worden wäre, als eben diese Annäherung und ein gegenseitiges Kennenlernen, so könnte man dieses Ergebniß allein nicht hoch genug anschlagen.

Die öconomischen Folgen liegen noch im weitern Felde, und lassen sich vorerst nicht so bestimmt angeben. Wenn wir aber von den commerziellen Resultaten, die schon erzielt worden sind, auf die später zu erlangenden schließen dürften, so wären wir zur Annahme berechtigt, daß alle billigen Erwartungen der Aussteller mehr als erfüllt werden. Von den Hauptkunstgegenständen sind die meisten schon verkauft, und wir wagen sogar die Behauptung, daß nur wenige von den wirklich werthvollen Erzeugnissen, welche im verkaufbaren Zustande gekommen, ihren Verfertigern wieder zur Last fallen werden. Von den Artikeln, wovon nur Proben ausliegen, möchten wir ebenfalls behaupten, daß der Zweck ihrer Hersendung nicht verfehlt sein wird, und nach den zahlreichen Geschäftsverbindungen zu urtheilen, wovon wir privatim Kenntniß zu nehmen Gelegenheit hatten, werden sehr ausgedehnte Handelsbeziehungen sich an diese Industrie-Ausstellung knüpfen.

Landwirthschaftliche Geräthe. Kein Zweig der Industrie-Ausstellung gibt so merkwürdige Contraste hinsichtlich des jeweiligen Standpunktes menschlichen Bemühens und menschlicher Vervollkommnung, als die Abtheilung der landwirthschaftlichen Geräthe. So sehen wir in dem indischen Departement die Modelle jener alten Pflüge in ihrer einfachen Construction, wo der Pflüger auf dem Brete steht und die Ochsen eingejocht sind, wie wir uns Elisa „mit 12 Joch Ochsen pflügend" denken würden, oder die Zeit Samuel's, wo „ein halber Acker", das war, was ein Paar Ochsen in einem Tage pflügten. Da sehen wir das Modell eines Säemanns, wie er im alten Schlendrian den Samen wegwirft und verschleudert, wie dann der Ochse nach dem Brauch von Jahrhunderten das Korn austritt — während hier zu Lande die Dampfmaschine, ein zweckmäßiger Säepflug, der Hackenpflug und Dreschmaschine jene Geschäfte rasch und gut vollenden, die der indische Bauer langsam und unvollkommen zu Stande bringt. Die Ausstellung zeigt, daß, während Indien am Alten festhält, England und Nordamerika wetteifern, das Ziel möglichster Vollkommenheit zu erreichen. Dieselbe Bemerkung findet auf die meisten Continentalstaaten Anwendung, man bemerkt zwar ein Fortschreiten, indessen nach dem zu urtheilen, was die Ausstellung zeigt, sind dieselben noch weit zurück.

Unter allen landwirthschaftlichen Geräthen hat in England der Pflug die meiste Aufmerksamkeit erregt, daher ist derselbe denn auch in den letzten dreißig Jahren wesentlich verbessert worden. Den Hauptimpuls dazu haben ohne Zweifel jene zahlreichen practischen Bestrebungen gegeben, die darauf gerichtet waren, durch öffentliche Versuche festzustellen, wo die Arbeit mit größter Leichtigkeit verrichtet, wo der geringste Aufwand der Arbeitskraft erfordert, und wo endlich die möglichste Kostenersparniß erzielt würde. Die ersten Aussteller in diesem Fache sind ohne Zweifel die Herren Howard aus Bedford. Der von den Herren Howard ausgestellte „Patent-Pflug" ist im Wesentlichen aus Schmiedeeisen gefertigt und eine Verbesserung des von der R. Agrikultural Society of England seit 1841 neunmal gekrönten Howard'schen Preispfluges. Dieser Pflug ist in drei Größen, je nach der zu bearbeitenden Tiefe, ausgestellt und durch die Zeichen X, XX, XXX unterschieden. Die wesentlichen Verbesserungen bestehen in einer zweckmäßigen Form, in richtigen Proportionen der Schneidewerkzeuge und Bewegungsstücke, namentlich sind Pflugschaar und Furchenwender genau nach mathematischen Grundsätzen angebracht. Die Arbeitskraft wird auf das Minimum gebracht, die Furchenraine werden gleichmäßig, die Furchen selbst möglich eben und dadurch zur Aufnahme der Saat besonders geeignet. Eine neue Einrichtung besteht darin, die Pflugschaaren mit Hebeln in Verbindung zu bringen, dadurch kann eine größere oder geringere Neigung gegen die Erdfläche hergestellt werden, wie der Boden selbst es wünschenswerth macht. Dieser Mechanismus ist neu und höchst einfach. Der Mittelnagel, worauf der Hebel wirkt, ist aus Stahl; der Hebel kann mit Leichtigkeit herauf- und hinabbewegt werden und wird mittelst einer Schraube, die in verschiedenen Höhlungen faßt, festgehalten, dadurch bekommt das Eisen eine gewisse Spannung, die sowohl die nöthige Sicherheit gibt, als die Kraft vermehrt. Neu ist an diesen Pflügen außerdem die Art der Befestigung der Räder und die Construction der Axen. Die Klammern, welche die Räder halten, lassen sich durch ein Zapfenloch im Baum schieben, dadurch kann die Breite leicht verändert werden und die alte Schiebeachse ist überflüssig, die überdieß das Tiefpflügen hinderte, woran sich auch bei nassem Boden weiche Theile festsetzten; so stehen die Räder gerade gegenüber, und das Landrad kann wie das Furchenrad allein in größere Entfernung gebracht werden. Die Achsen selbst sind der Patentachse ähnlicher, so daß weder Erde sich ansetzen, noch Schmiere verloren gehen kann, während die Reibung sehr verringert wird. Das Kolter ist so angebracht, daß dasselbe mit großer Leichtigkeit in eine andere Lage versetzt werden kann; dadurch wird jener beträchtliche Zeitverlust vermieden, der bei der alten Keilbefestigungsmethode unvermeidlich war. Die Zugkraft wirkt so nah als möglich am Widerstandscentrum, und ein beträchtlicher Theil der Spannung wird vom Pflugbaum entfernt. Alle Theile sind so verbunden, daß im Falle einer Beschädigung der Pflüger das einzelne Stück ohne Hilfe

eines Handwerkers entfernen kann, außerdem ist jeder Pflug mit mehreren Furchenwendern verschiedener Größe versehen.

Der patentirte eiserne Pflug des Herrn Russel aus Farningham in Kent soll den großen vierspännigen Kent'schen Pflug ersetzen; er ist mit Streichbretern versehen, welche die Furche rund ausdrehen. Derselbe kann zweispännig benutzt werden und ist in vielen Gegenden von Kent und Sussex sehr beliebt.

Die wohlbekannte Firma Ransome und Mai aus Ipswich hat einen Y. L. gezeichneten zweispännigen Pflug ausgestellt, der alle Aufmerksamkeit verdient. Ein in Southampton angestellter Versuch hat bewiesen, daß derselbe lediglich durch eine Veränderung der Streichbreter zu schwerem und leichtem Boden benutzt werden kann, was demselben auch den doppelten Preis Seitens der Agrikultural Society erworben hat. Er ist von einfacher Construction und arbeitet leicht; ursprünglich hat ihn Herr Richard Baker in Rutland eingeführt, wo er sehr verbreitet war, später wurde er unter dem Namen „verbesserter Rutland-Pflug Y. L." bekannt. Der neue patentirte schmiedeeiserne Pflug Y. F. L. ist zwei- und vierspännig zu gebrauchen, eignet sich vorzüglich für Auswanderer, da die Pflugsterzen leicht abgenommen und an den Pflugbaum befestigt werden können. Dieselben Aussteller haben hier auch mehrere preisgekrönte Pflüge.

Herr Bentall von der Heybridge Gießerei in Maldon, in Essex, hat einen breitschaarigen Unterpflug ausgestellt, der sich durch vorzügliche Einfachheit empfiehlt. Die Universalpflüge der HH. Barrett und Exall, und der patentirte eiserne Pflug der Herren Hensman und Sohn mit der patentirten Kolterbefestigung, so wie ein 16 Zoll tief gehender Pflug derselben Firma verdienen besondere Aufmerksamkeit. Die Herren Wilkie und Comp. haben eine Menge Gelenkpflüge, zweispännige Säepflüge, Unterpflüge und Antifrictionspflüge ausgestellt. Hr. Lowcock hat auch einen Gelenkpflug ausgestellt, der indessen keine besonderen Vorzüge zu besitzen scheint. Unter den Ausstellern für dieses Ackergeräth haben wir noch die Herren A. Pearce aus Dorsetshire, Law aus Schettlesden, bei Glasgow, und Dufour und Comp. von Red Lion Sq., die einen empfehlenswerthen Unterpflug ausgestellt haben; ferner Stuart von Aberdeen wegen seines Ackerpfluges, Sewell und Comp. aus Longtown in Cumberland, wegen des berühmten Netherby-Pfluges, der Furchen jeder Dimension auf jedem Boden schneidet, zu nennen.

Im Zollverein haben Dr. C. Sprengel und Herr Hartmann mehrere Modelle deutscher Ackergeräthe ausgestellt, worunter manches Neue ist, so das Modell eines Pfluges mit 16 Pflugschaaren, einen Unterpflug zu 18—22 Zoll, der pommer'sche Schaufelpflug, der belgische Pflug. Ein interessantes Modell hat der landwirthschaftliche Verein in Darmstadt ausgestellt. Die belgischen Pflüge scheinen zu schwer und unbeholfen zu sein. In der österreichischen Abtheilung sind mehrere landwirthschaftliche Geräthe aus der fürstlich Lobkowitz'schen Fabrik da, welche als Erfindungen des Directors von Infeld bezeichnet sind; indessen lassen sich gegen einige erhebliche Bedenken geltend machen, während andere allerdings Aufmerksamkeit verdienen. Um definitiv darüber absprechen zu können, fehlen uns indessen die practischen Versuche. Sollen wir daraus einen Schluß auf die österreichische Industrie in diesem Felde überhaupt ziehen, so können wir ihn nicht als günstig bezeichnen.

Unter den fremden Ausstellern nehmen hier die amerikanischen den vorzüglichsten Rang ein; sie treten mit eigenen Schöpfungen auf und dürfen jede Concurrenz wagen. Hauptsächlich haben Boston und New-York Beiträge geliefert, weßhalb wir auf sie etwas näher eingehen wollen.

Sämmtliche ausgestellte Pflüge sind nach Größe, Construction, Ausführung u. s. w. höchst verschieden. Die Holztheile sind in der Regel mit der Maschine gearbeitet und lassen sich einzeln abtrennen, was bei Reparaturfällen höchst wichtig ist. Das Eisen ist zu diesen Zwecken besonders gearbeitet, es ist dauerhafter als das gewöhnliche, und nach dem Bedürfnisse an den geeigneten Stellen besonders gehärtet. Das Streichbret, die Landseite ꝛc. sind polirt und zur besseren Conservation mit einem blauen Lack überzogen.

Einen nicht genug hervorzuhebenden Umstand in der Brauchbarkeit des Pfluges bildet die richtige Application der Zugkraft; gerade hierin sollen sich aber die amerikanischen Pflüge auszeichnen. Die Aussteller haben sich bereits zu jeder practischen Probe erboten, und der Dynanometer bestätigt ebenfalls diese Behauptung. Wiederholte und sorgfältige Versuche, die in Massachusetts in ganz neuerer Zeit angestellt werden sind, haben ergeben, daß selbst bei den neuesten Erfindungen in der Kraftanwendung noch eine Differenz von ein Sechstel obwaltet, da dieselbe von 412 zu 506 Pfunde schwankt.

(Fortsetzung folgt.)

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 30. Sonnabend den 26. Juli. **1851.**

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Auszug aus einem Schreiben des Herrn Carl Rumler.

London, den 4. Juli 1851.

Hochgeehrter Herr!

Unsere Leute sind am 28. Juni Mittags glücklich in London angekommen. Ich habe dieselben am Landungsplatze der Dampfboote selbst empfangen und sogleich in ihre Quartiere geführt. Es scheint, daß die sämmtlichen Herren mit der von mir für sie getroffenen Fürsorge sehr zufrieden sind. Dieselben besuchen nun seit dem 30. Juni täglich die Ausstellung von 9 Uhr bis $^1/_2$3 Uhr, also durch 5$^1/_2$ Stunden. Ich setzte den Besuch auf nur soviel Stunden fest, weil ich aus eigener Erfahrung weiß, daß ein längeres Verweilen in dem Ausstellungsgebäude ohne Zweck ist, indem der Geist des Beschauers bei einem Aufenthalte von 5 Stunden in demselben bereits so ermüdet ist, daß er für die Aufnahme von neuen Eindrücken nicht mehr fähig erscheint. Um $^1/_2$4 wird das gemeinschaftliche Mittagsmahl eingenommen, welches bis 5 Uhr währet. Die Zeit nach dem Mittagsessen bis zum Schlafengehen, sowie die Morgenstunden sind dem Niederschreiben der in der Ausstellung gemachten Wahrnehmungen gewidmet. Die von jedem Herrn niedergeschriebenen Notizen sind mir auf jedesmaliges Verlangen zur Einsicht vorzulegen. Ich hoffe, daß bei den von mir getroffenen Anordnungen Alles gut von Statten gehen wird. —

Meiner Verwendung ist es bei der Bereitwilligkeit des österr. Comité, dem Vaterlande, so viel wie möglich zu nützen, gelungen, für alle 15 Herren den unentgeldlichen Eintritt in der Ausstellung zu erhalten. Dadurch wird nicht allein eine Ersparniß von 345 fl. erzielt werden, sondern es ist dieses Zugeständniß auch noch darum sehr wichtig, weil es unseren Leuten gestattet ist, nunmehr schon um $^1/_2$9 Uhr die Ausstellungsräume zu betreten, während das zahlende Publicum an keinem Tage vor 10 und am Samstag erst vor 12 Uhr eintreten darf. Hätten wir uns des freien Eintrittes nicht zu erfreuen, so würde eine genauere Besichtigung der Gegenstände kaum möglich geworden sein, da sich das Gebäude gegen 12 Uhr gewöhnlich so sehr mit Beschauern füllt, daß eine freiere Bewegung in demselben nicht mehr stattfinden kann.

Ich erlaube mir, an das Comité die Bitte zu stellen, diese ersparten 345 fl. in Silber zum Ankaufe von Werkzeugen, welche als Muster dienen sollen, verwenden zu dürfen. Vielleicht ergibt sich außer diesen 345 fl. noch ein weiteres Ersparniß von 200 bis 300 fl., so daß im Ganzen an 500 bis 600 fl. zum Ankaufe von für unsere Gewerbsleute besonders nützlichen Gegenständen erübrigt werden könnten. Ich muß es dem löblichen Comité überlassen, über meine Bitte zu entscheiden, würde aber für die Gewährung derselben sehr einrathen, weil sich dadurch der edle Zweck, welchen sich das Comité gesetzt hat, nämlich Belehrung unserer Gewerbtreibenden, wesentlich fördern ließe. —

Ich kann Ihnen nicht ausdrücken, wie sehr unsere Leute Ihr Verdienst anerkennen, welchem sie vor allem die Möglichkeit verdanken, hier so viel Herrliches und Belehrendes mit eigenen Augen betrachten zu können rc.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Außerdem soll sich der amerikanische Starbuck oder Seitenbügelpflug besonders bewährt haben; er gewährt namentlich dadurch große Vortheile, daß das Streichbret von einer Seite auf die andere gebracht werden kann; der Pflüger kann nun Unebenheiten fortnehmen und nach Bedürfniß vorwärts- oder zurückgehen und die Furchenraine nach Belieben ebnen.

Auch von anderen landwirthschaftlichen Geräthen hat Amerika, zwar nicht der Zahl nach, dagegen den Arten nach, eine reiche Auswahl zur Schau gestellt.

London, den 3. Juli. — Kattundruckerei. Dieser Industriezweig ist im Allgemeinen sehr gut vertreten, was seiner großen Wichtigkeit halber doppelt erfreulich ist.

In Billigkeit steht England obenan, was sich durch seine natürlichen Vortheile, so wie die neuesten, ihm noch allein eigenen Fortschritte in Herstellung der Walzen und den massenhaften Absatz leicht erklären läßt; doch sind auch seine Ausführungen durchgängig nicht weniger ausgezeichnet. In violett und blau (echt) machen sie sich besonders bemerkbar, da-

gegen ist in rosa nichts Besonderes in ihren Etalagen zu finden. Crappwaaren sind nicht stark vertreten und bieten nur ausnahmsweise Gutes; das Gewebe, die Appretur und Bleiche der Waare kann als vorzüglich bezeichnet werden. Handdruck, so wie Perrotine, welche wir bei den französischen, schweizer und deutschen Ausführungen erblicken, ist bei den englischen fast ganz verschwunden, da unsere Fabrikanten, wie schon oben bemerkt, sich durch Gravirmaschinen ihre Walzen außerordentlich billig herzustellen wissen. Unsere Aufmerksamkeit wurde besonders von einem Möbelstoffe angezogen, der zwar mit doppelten Pfannen gedruckt zu sein scheint, nichtsdestoweniger aber vierzehn in Walzendruck ausgeführte Farben enthält. Vorzüglich sind Englands Pappartikel, sowohl in hellen als dunklen Mustern.

Die Callicos, welche Frankreich gesandt hat, sind besonders ausgezeichnet durch die geschmackvollen Muster, welche zugleich fast durchgehends schön ausgeführt sind. Die Crapp-Artikel der Franzosen sind ohne Frage die schönsten in der Ausstellung, ihre Crappröthe eben so tief, wie ihre Bräune warm an Färbung. Rosa, blau, grün, zum größten Theil auch violett, sind gelungen. In Möbelstoffen übertrifft Frankreich Alles, was sämmtliche Länder in diesem Genre ausgestellt haben; ganz besonders möchten wir der Produktionen erwähnen, welche die Herren Japuis & Fils, von Glaye, bei Paris, so wie der Herr Schwarz-Huguenin, von Mühlhausen, uns zeigen. Erstere brachten namentlich ein Prachtstück, bestehend in einem Muster von etwa drei Ellen Höhe. Wir sehen die Zeichnung einer prachtvollen Blumenmasse, auf braunem Grunde sechszehnfarbig ausgeführt und so vollendet schön, daß man das Ganze ein wahrhaft gelungenes Gemälde nennen darf. Der Herr Schwarz-Huguenin, bisher als der erste Fabrikant von Möbelkattun geschätzt, liefert auch diesmal herrliche Sachen, worunter einige Zeichnungen in seegrünem Grunde ganz besonders hervorragen.

Von der Schweiz können wir nur sagen, daß bei ihrer Fabrikation das Practische vorherrscht, und ihre Waare als Anerkennung verdient.

Belgien kann bei den uns vorliegenden Artikeln keinen Anspruch auf Lob machen, da seiner ausgestellten Waare sowohl die Schönheit der Farben, als eine gute Bleiche fehlt. Den Geschmack der Muster mag zwar das Land bedingen, doch möchten wir ihn keineswegs einen guten nennen.

Oesterreichs Fabrikanten, darunter namentlich das Haus Leitenberger in Kosmanos, in Böhmen, verdienen alle Anerkennung.

Rußlands Kattundruckereien, welche sehr schwach vertreten sind, stehen noch zurück. Zwar wissen wir, daß der gemeine Russe grelle Farben liebt und einen durchaus unverfeinerten Geschmack zeigt, indessen sollten die Fabrikanten sich hierdurch nicht beherrschen lassen, sondern sich bemühen, durch geschmackvollere Ausführung den Schönheitssinn des Volkes zu heben.

Amerika zeigt uns zwar, daß ihm der Artikel nicht fremd ist; leider ist uns jedoch in ihren Etalagen Nichts aufgefallen, was einer besondern Erwähnung werth wäre.

Sonach bliebe uns noch übrig, die Fabrikate des Zollvereins zu beleuchten, und wir gestehen mit Freude, daß wir uns hierüber nur auf das Vortheilhafteste verbreiten können. Die Fabrikation machte hier in den letzten sieben Jahren ganz bedeutende Fortschritte, und wer den Artikel in der Berliner Ausstellung im Jahre 1844 prüfte, wird gestehen müssen, daß er sich gegenwärtig auf einen ohne Vergleich höheren Standpunkt geschwungen hat. Leider sind mehrere der bedeutendsten Fabrikanten nicht erschienen, und dadurch ist der Artikel nicht so vollständig vertreten, als wir es gewünscht haben und seine Bedeutung es verdient. Unsere gemachten Beobachtungen fassen wir in Nachstehendem möglichst gedrängt zusammen: Bodmer und Comp. aus Eilenburg zeigen uns eine sehr ausgebreitete Fabrikation. Unter ihren gut fabricirten Sachen finden wir besonders bemerkenswerth: Mille Fleur, schöne weiche Modefarben, echt blau mit schwarz, violett, orange, so wie recht gute Crapp- und Pappartikel. Ihre Etalage wird durch ein großes, schön ausgeführtes Möbelstück für Rouleaux sehr günstig erhoben.

Bockmühl, Schlieper und Hecker aus Elberfeld zeichnen sich in echt rosa und violett Farben aus; ihre Fabrikation beschränkt sich auf echte Waare. Donneberg und Sohn in Eilenburg lieferten recht gut ausgeführte Kattune und Jaconette, so wie auch unter ihren Möbeln sich bemerkenswerthe Sachen befinden. Ihre Farben sind frisch und schön. Leider wird behauptet, daß sich dieses Haus häufig auf das Copiren, namentlich französischer Muster, beschränke, ein Fehler, dessen sich ein Fabrikant, der auf Anerkennung Anspruch macht, nicht schuldig machen darf. Ehrenberg und Richter, eben daselbst, fanden in Deutschland immer verdiente Anerkennung, ihre hieher gesandten Waaren sind sehr ansprechend und frisch ausgeführt, worunter violett und braun, besonders aber echt grün, schön zu nennen sind. Die Appretur ihrer Waare ist zart und weich. Rauen, Löwe und Comp. in Berlin zeichnen sich ganz besonders in Damffarben aus, und können sich mit diesem Artikel jedem Aussteller zur Seite stellen. Wir glauben sogar nicht zu viel zu behaupten, wenn wir ihnen darin den ersten Rang einräumen. Kein Fabrikant zeigt uns ein so schönes und tiefes Kaliblau, wie dieses Haus.

Unter den Fabrikaten der übrigen Aussteller dieses Artikels, nämlich: Ernst Weber, Bauer und Fürbringer, in Gera; Rolffs und Comp. in Köln, so wie Gebrüder Westhoff, in Düsseldorf, vermochten wir nichts Bemerkenswerthes zu entdecken.

Wir reihen noch einige Bemerkungen über Wollen- und Handwollendruckerei obigem Artikel als einer verwandten Branche an, welche wir leider nur durch Herren J. Bodemer, Jena und Ernst Weber, in Geera, vertreten finden. Ersterer fabricirt

beide Stoffe ganz vortrefflich, obgleich, wie wir hören, seine Fabrik erst seit fünf Jahren besteht. Namentlich schön ausgeführt sind Mille-Fleurs, sowohl in dunkler als heller Farbe, Gashemire-riche und halbwollen fünffarbigen Walzendrucke. Die Farben sind durchgängig frisch, der Geschmack der Muster ist ein guter. Diesem Hause gebührt wohl hauptsächlich das Verdienst, die halbwollene Waare, welche stets um so mehr als ein Drittel billiger als ganz Wolle zu stehen kommt, in Deutschland wieder zur Anerkennung gebracht zu haben, nachdem ihr durch die höchst mangelhafte Fabrikation das Vertrauen des Publikums fast ganz verloren gegangen war. Wenn wir die von ihm ausgestellten Stücke sehen, müssen wir bekennen, daß kein Unterschied in der Reinheit der Farbe gegen Drucksachen auf reinen Wollen- oder Baumwollstoffen zu finden ist: das beste Lob, welches wir zu spenden im Stande sind, wenn der Schwierigkeit Rechnung getragen wird, die dem Fabrikanten bei der Erzielung ganz gleicher Farben auf gemischten Stoffen bekanntlich entgegen tritt.

Wenn die Waare, bezüglich der Preise, der englischen vielleicht nachsteht, so ist sie ihr in Qualität und Ausführung jedenfalls überlegen. Es ist zu wünschen, daß Herr Bodemer die Ganz-Wollen-Druckerei, welche er nach unseren Nachrichten vor zwei Jahren unternommen und seitdem mit vielem Glück betrieben hat, ausdehnen möge, und diese in Deutschland noch so wenig verbreitete Fabrikation zur Geltung bringe. Die Waare des Herrn Ernst Weber in Gera, bezüglich der Druckerei, besonders in Tischdecken bestehend, ist in Farbe und Druck vorzüglich, und steht in dieser Beziehung der englischen nicht nach, ja sie ist theilweise sogar schöner zu nennen. Neben eben erwähnten beiden Ausstellern dürfen wir schließlich die Herren Bauer und Fürbringer in Gera nicht vergessen, welche recht gute Cashmir-Shawls neben guten Thibets gesandt haben.

Electricität und Galvanoplastik. Schon einmal haben wir unsere Leser auf einen Kunstzweig aufmerksam gemacht, der das Interesse jedes Gebildeten in Anspruch nimmt, wegen des unüberschlagbaren Feldes, auf welchem derselbe für menschliche Bedürfnisse wirksam gemacht werden kann, der deßhalb auch auf der Industrie-Ausstellung aller Nationen, namentlich in der englischen Abtheilung so reichhaltig vertreten ist. Wir meinen die Anwendung der Electricität auf Kunst und Gewerbe: die Galvanoplastik. Wir erwähnten bereits, in welchem Umfange die HH. Elkington und Mason in Birmingham, nun schon das dritte Etablissement errichten, wo die Erfindung der Galvanoplastik auf mannigfache Zweige der Industrie zur Anwendung gebracht werden soll. Die Resultate sind um so erstaunenswerther, wenn man erwägt, daß diese ganze Kunst erst seit zehn Jahren in's Leben gerufen ist. Die so glänzenden Erfolge in so kurzer Zeit berechtigen uns daher zu den kühnsten Erwartungen. Betrachten wir das Verfahren etwas genauer im Detail. Wir haben die Maschinerien in der Fabrik der Herren Elkington und Mason vor uns; auf der einen Seite wird ein Stück unförmlichen Metalls hineingelegt, auf der anderen Seite geht dasselbe in jeder beliebigen, gefälligen, geschmackvollen Form wieder hervor. Schon sehen wir auf den Tafeln der Reichen das massive Silber verschwinden und den galvanisch-plattirten Artikeln Platz machen, und die größten Waarenlager von Artikeln dieser Art in London, Birmingham und in anderen Städten, sind von den HH. Elkington und Mason bereits eröffnet. Zu beachten ist, daß sich mittelst des Galvanismus eben so gut massive Gegenstände herstellen lassen, als solche, auf welchen nur ein Metallniederschlag sich befindet. Das merkwürdigste Exemplar eines massiven Gegenstandes der gedachten Art ist die massive silberne Nachbildung des berühmten Originalbechers von Benvenuto Cellini aus dem britischen Museum. Von allen Arbeiten dieses florentinischen Künstlers, welche auf unsere Zeit gelangt sind, gilt dieser Becher als das höchste Kunstwerk, und alle Versuche, ihn vollkommen nachzubilden, sind bisher völlig fehlgeschlagen. Wer das Original gesehen hat, der ist im Stande, sich von der Bedeutsamkeit der Leistungen der HH. Elkington eine richtige Vorstellung zu machen; erwägt man dabei die geringen Kosten, mit welchen ein solches Kunststück nun in wohlfeileren Metallen hergestellt werden kann, so kann es kaum ein vollkommeneres Mittel geben, die Werke der höchsten Kunst zu einem Gemeingut zu machen und dadurch die Liebe zur Kunst zu erhöhen und den Geschmack zu veredeln. Ein anderes Beispiel der glücklichen Anwendung dieser Kunst sehen wir in der bereits früher erwähnten lebensgroßen Bildsäule von Geoffrey Mandeville, Grafen von Gloucester. Der Niederschlag beginnt mit einem einzelnen Pünktchen, mittelst Aggregation setzt sich Pünktchen an Pünktchen weiter an, bis ein vollständiger Ueberzug da ist, der in gleichmäßiger Stärke gewissermaßen nach und nach wächst. Die „Iliade" Credenztischschüssel, aus massivem Silber, bildet ein herrliches Seitenstück. Auf dem Mittelstück sehen wir Thetis, wie sie bei Jupiter für Achilles Fürbitte thut. In den zehn Nebenabtheilungen sehen wir die Scenen, wo Thetis dem Achilles Trost zuspricht, ihm die vom Vulcan gefertigte Rüstung bringt, den Wettstreit zwischen Achilles und Agamemnon u. s. w. In den vier Ausläufen sind Nymphen dargestellt, welche die Göttin bedienen.

Die meisten ausgestellten Artikel dieser Art sind mittelst Niederschlags auf einer dazu bearbeiteten Masse gefertigt. Bei den von den HH. Elkington und Mason gelieferten Artikeln besteht diese Masse aus einer Legirung von Kupfer, Nickel und Zink. Die Benutzung des Letztern darf als die wesentlichste Verbesserung bezeichnet werden, sie gibt der Composition eine bestimmte Härte, Glanz und Farbe, welche der des Silbers fast gleichkommen. Wünscht man Ab-

güsse, so wird das Metall in vorher dazu bereitete Formen gebracht. Werden größere Stücke gemacht, wie die unten zu erwähnende Vase, so werden einzelne Stücke gegossen und dieselben nachher gelöthet. Die großen Fortschritte in der Metallgießerei in neuester Zeit tragen zum Gelingen so großer Kunstwerke wesentlich bei. Wo es auf glatte Oberflächen ankommt, wird das gewöhnliche Verfahren des Pressens des Metalls in Anwendung gebracht; die Form ist in Stahl oder besonders gehärtetem Eisen geschnitten, und mittelst dieses Stempels wird der verlangte Gegenstand in Blech gepreßt. Auch in dieser Branche ist die Nachfrage schon so groß, daß Elkington und Comp. einen modificirten Nasmyth'schen Dampfhammer zu dem angegebenen Zwecke zu errichten beabsichtigen. Glatte Oberflächen werden durch die gewöhnliche Procedur des Hämmerns hervorgebracht und dann mittelst Dampfkraft durch Bürsten oder Abreiben mit Schmergel, Sand oder Bimsstein polirt. Einzelne Stücke, wie Henkel, Ränder oder sonstige Zierrathen u. s. w. werden durch hartes Loth verbunden, und sind, nachdem sie durch die Hand des Ciseleurs gegangen, zur Aufnahme des Metallniederschlages geeignet.

Der augenscheinliche Vortheil aller Artikel dieser Art besteht darin, daß das Untermetall härter als Silber selbst, und von weißer Farbe, also dem Silber gleich ist, während bisher Kupfer die Unterlage bildete, welches nach kurzem Gebrauch durch das Hervortreten der röthlichen Farbe der Sache ein höchst unansehnliches Aeußere gab. Es wäre gewiß höchst interessant gewesen, wenn die Herren Elkington und Comp. die einzelnen Proceduren ihres Verfahrens zur Schau gestellt hätten.

Es ist von höchstem Interesse, den Künstler die galvanoplastischen Arbeiten vornehmen zu sehen; die Tröge, die Apparate, welche jenes subtile Agens in Thätigkeit bringen, dessen Wirksamkeit man früher kaum in Donner und Blitz gehörig kannte, während es jetzt durch einen unscheinbaren Draht geleitet, Gold und Silber dahin bringt, wo und wie der Künstler es haben will. Die Herren Elkington und Comp. haben die meisten der ausgestellten Artikel mittelst einer riesigen electrogalvanischen Maschine arbeiten lassen, die von einer Dampfmaschine von 5 Pferde-Kraft in Thätigkeit gesetzt wird. Die Wirksamkeit jener Maschine ist so bedeutend, daß ein Schlag ein Dutzend Menschen tödten würde. Diese Riesenmaschine besteht aus 64 cirkelförmig so aufgestellten permanenten Magneten, daß eine Armatur aus Schmiedeeisen in fast unmittelbarer Nähe sich schnell an den Polen umdrehen kann. Der so erzeugte Strom wird mittelst Drähte in die verschiedenen Theile der Werkstatt geleitet, wie man Gas durch Zweigröhre von einer Hauptröhre ableitet. Die Gold- oder Silberauflösungen werden dadurch erzeugt, daß das Metalloxyd oder Metallsalz in blausaurem Kali aufgelöst wird; zu Kupfer ist eine andere Auflösung nöthig. Die betreffenden Gegenstände hält der Arbeiter mittelst eines Drahtes, der mit dem positiven oder Zinkpol des Apparats in Verbindung steht, und werden dann in die Auflösung getaucht. Das niederzuschlagende Metall wird in die Auflösung gebracht, und mit der negativen oder Kupferpole des Apparats verbunden, so theilweise aufgelöst und mittelst des electrischen Stromes übertragen. Ein guter Ueberzug erfordert 5 bis 10 Stunden. Gold, welches nicht so stark aufgetragen zu werden pflegt, erfordert weniger Zeit. Will man einen Gegenstand nur theilweise plattiren, so wird der übrige Theil mit einem Firnisse überzogen. Der Goldniederschlag wurde von den Herren Elkington im Jahre 1836 zuerst entdeckt und in England und Frankreich patentirt. Das Gold wurde in eine Auflösung von doppelt kohlensaurem Kali gebracht und bei Siedhitze verarbeitet; in diesem Zustande löst dasselbe einen Theil des Kupfers auf und gibt einen gleichen Antheil Gold, welches sodann die Stelle des Kupfers einnimmt und das Kupfer bedeckt. Sobald das Object mit Gold bedeckt ist, hört die Operation auf. In neuerer Zeit wendet man ein zweckmäßigeres Verfahren an. Das Patent wurde in Frankreich durch alle Instanzen angefochten, indessen blieben die Herren Elkington Sieger. Die Société d' encouragement für Künste und Gewerbe ertheilte für diese Erfindung ihre goldene Medaille, kurz nach der Entdeckung des galvanischen Kupferniederschlags von Spencer in England. Die Herren Elkington ließen sich 1840 die Anwendung alkalinischer Substanzen in Verbindung mit dem galvanischen Strom zur Niederschlagung von Gold oder Silber patentiren. Ohne diese Modification der Auflösungen ist bis jetzt ein guter Gold- oder Silberniederschlag nicht hergestellt werden. Um dieselbe Zeit ließen sie diese Erfindung in Frankreich patentiren, und die Académie des sciences ertheilte den Herren Elkington und de Roulz gemeinschaftlich den Preis von 12,000 Franken. Der Letztere hatte die Anwendung derselben Auflösungen auf andere Metalle, als Platin, Nickel, Kobalt u. s. w. ausgedehnt. Unsere continentalen Nachbarn reclamiren für Herrn Ruolz die Ehre der ersten Entdeckung. Elkington und Comp. sollen sich jedoch schon acht Monate früher in Frankreich um ein Patent beworben haben, während das englische Patent noch älter ist. Seitdem wurden mehrere Verbesserungen in England patentirt, wobin die Niederschlagung massiver Gegenstände aus Gold oder Silber, als die wichtigste, und das Ueberziehen von Blumen, u. s. w., als die amusanteste gehört.

Wie fest der Niederschlag auf der Unterlage haftet, ergibt sich daraus, daß weder das Poliren noch die Rothglühhitze einen Einfluß äußern.

Ihre Majestät die Königin hat zwei ausgezeichnete Gegenstände dieser Art ausgestellt: ein Bronce-Juwelenkästchen und einen eleganten kleinen Tisch, mit Gold- und Silbergeschirr, welche Gegenstände wir schon früher beschrieben haben.

London, den 7. Juli. — Die vereinigten Staaten von Nordamerika. Die Anzahl der von den Vereinigten Staaten zur Ausstellung geschickten Artikel entspricht weder den gehegten Erwartungen, noch repräsentirt sie vollständig ihre Leistungsfähigkeit. Es befinden sich jedoch manche Gegenstände in ihrer Sammlung, bei welchen man mit Interesse und Nutzen verweilen kann, und die allerdings dem Geiste, der Geschicklichkeit und dem Fleiße der Amerikaner Ehre machen.

Unter den in dieser Abtheilung aufgestellten Artikeln bemerken wir zunächst eine Kutsche, drei oder vier Güterwägen, einen sogenannten „buggy“ und einen „sulky“ — leichte einspännige Gefährte, die denen ähnlich sind, welche die artigen Franzosen „desobligeantes“ nennen — offenbar, weil sie unerbittlich nur eine Person aufnehmen, und dürften wir den Sprach-Pragmaticis vorgreifen, so möchten wir sagen, daß die englische Benennung „sulky“, zu deutsch: mürrisch, starrköpfig, mit Anschluß an die französischen Geselligkeitsforderungen beliebt worden ist. Der Wagen, den der Aussteller „Carreola“ benennt, ist eine ausgezeichnete Arbeit. Er ist gut entworfen, durchgängig gut gefertigt, mit dem besten Geschmack ausgeführt und ist ganz frei von unnützem Tändelwerk. Farbe, Verzierungen, Beschläge sind reich und ächt. Die Räder sind viel leichter als die der englischen Wagen ähnlicher Art. Es wird dies als eine entschiedene Verbesserung geltend gemacht, und es ist nicht zu läugnen, daß der Wagen durch den Wegfall des Massenhaften, das vielen englischen Wagen ein so schwerfälliges Aussehen gibt, bedeutend gewinnt; und wenn die Straßen unserer überseeischen Brüder nicht zu holperig für solche Räder sind, so sehen wir nicht ein, warum sie auf den englischen Chausseen gefährlich sein könnten.

Die andern ausgestellten Wagen, nämlich der „York-Waggon“, der „Prinz Albert-Waggon“, und die schon obenerwähnten „buggy“ und „sulky“ sind im Verhältniß zu ihrem Umfang von ungemeiner Leichtigkeit. Sie sind von Innen und Außen reich verziert, sehr schön ausgeschnitzt, geschmackvoll ausgeschlagen, sehr comfortable, und von künstlerischer Form. Die Räder sind von dem auserlesensten Material; die Felgen (der größeren Solidität wegen blos zwei, statt der gewöhnlichen fünf oder sechs), mit stählernen Schienen und Zapfen versehen, und die Achsen zierlich und stark. Diese Achsen (eine amerikanische Erfindung) sollen, was Reibungsverminderung, Stärke, Geräuschlosigkeit und Sauberkeit betrifft, alle englischen übertreffen. Einige von diesen leichtern Wagen sind schon hier zu Lande im Gebrauch. Sie befriedigen alle Erwartungen und mehrere ähnliche sind neuerdings aus New-York verschrieben worden.

Mehrere einfache und doppelte Pferdegeschirre in derselben Abtheilung verdienen erwähnt zu werden. Das von den Herren Lacey und Philipps ist ein reiches und elegantes Specimen. Es ist vom besten Leder und von der sorgfältigsten Verfertigung. Die Beschläge sind von gediegenem Silber und vom geschmackvollsten Muster. An diesem, wie an den andern Pferdegeschirren, ist besonders die Leichtigkeit und Geschmeidigkeit hervorzuheben.

In einer Nische an der Südseite des Gebäudes befinden sich zwei Armleuchter und mehrere Lampen aus der Fabrik der Herren Cornelius und Comp. zu Philadelphia. Der ausgedehnte Gebrauch, den man in den Vereinigten Staaten von Oel macht, hat zu vielen Verbesserungen in der Lampen-Fabrikation geführt, besonders derjenigen Lampen, welche nach dem sogenannten Solar-Princip (welches in einer durch verstärkten Luftzug intensiver gemachten Verbrennung besteht) construirt und bei uns noch unbekannt sind. So unscheinbar diese Lampen auch aussehen, so sollen sie doch ein um die Hälfte größeres Licht verbreiten, als alle anderen. Die über denselben hängenden Armleuchter sind geschmackvolle Arbeiten mit einer Klarheit des Glases, die der des Crystalls nahe kommt. Der Guß ist wegen seiner Feinheit, Schärfe und Ebenmäßigkeit ausgezeichnet. Die Arme zeigen künstliche, mit Vögeln und Blumen reich verzierte Arabesken und die Mittelstücke sind von fein geschnittenem Glase. Dies ist ein in den Vereinigten Staaten noch ganz junger Gewerbszweig, da man noch vor etwa fünfzehn Jahren alle daselbst gebrauchten Candelaber und Leuchter, Girandolen aus Europa einführte, und es beweist für den Unternehmungsgeist und die Ausdauer der Fabrikanten, wenn sie es zu einer solchen Vollkommenheit gebracht haben, daß sie auf der Ausstellung mit den ältesten und berühmtesten Fabrikfirmen zu rivalisiren sich getrauen.

An der Südseite ihrer Abtheilung zeigen die amerikanischen Aussteller unter der allgemeinen Classenbezeichnung: Rohstoffe — viele interessante Specimena. Darunter befindet sich eine reichliche Auswahl von Artikeln, wie Mais in allen Gestalten, Roggen, Hafer, Gerste, Weizen, Reis, Baumwolle, Tabak, Mineralien, chemische Produkte, Holz, Besen, Rind- und Kalbfleisch, Speck, Schinken und fast alles, was das Land zu seinen Producten zählt. Diesen zunächst sieht man Daguerreotypen, Gemälde, Herbarien, nebst einigen Proben von Glasmalereien, Baumwollenstoffen, Teppichen, ausgenähten Arbeiten, Calicos und Stickereien. Erwägt man die weite Entfernung von 3000 Seemeilen, die diese Gegenstände, und viele von ihnen fast ebenso viele Landmeilen, zurücklegen mußten und erwägt man ferner, daß Amerika's Nationalgröße nicht auf seinen Manufacturen beruht, so kann man nicht umhin, diesen Theil mit großem Interesse zu betrachten. Die Forte-piano's machen der Geschicklichkeit der Amerikaner für musikalische Instrumente nicht wenig Ehre. Person stellt ein großes Pianoforte mit sieben Octaven: Chikermey ein kleineres aus, nebst noch andern Instrumenten von einfacher aber vorzüglicher Anfertigung. Zwei Instrumente aus der Werkstätte von Conrad Meyer, Philadelphia, haben zierliches

und einfaches Holzwerk, aber vereinigen alle Vorzüge der besten Pianos.

Unter den Tonnen, Booten, Rädern und Schiffsmodellen befinden sich zwei Schiffs-Ventilatoren von Friedrich Eiverson aus Boston. Sie sollen die zur Zuführung von frischer Luft in die innern Schiffsräume bis jetzt gebrauchten Kühlsegel entbehrlich machen. Der Erfinder hat diesem Gegenstande viele Aufmerksamkeit zugewandt, und seine Erfolge sind in den Vereinigten Staaten mit mehreren goldenen Medaillen gekrönt worden. Wie weit seine Erfindung den jetzt üblichen Methoden vorzuziehen, ist vor der Hand noch ungewiß. Seeleute haben immer ein so großes Bedenken gegen unbewegliche Gegenstände auf dem Verdeck, daß deren allgemeine Einführung nicht so leicht durchzusetzen sein dürfte.

Neben den oben erwähnten Daguerreotypen werden auch cameræ obscuræ von C. C. Harrison aus New-York ausgestellt. Die vermittelst derselben gemachten und über ihnen hängenden Bilder sind gut gelungen. Ferner sehen wir da Shawls aus den Bay States-Werken, von schöner Farbe und vorzüglicher Anfertigung; weiße Baumwollenwaaren, welche in manchem Betracht den Manchesterwaaren gleichkommen; schöne Shawls, Döskins und in der Wolle gefärbte Kasimire; gut gemischtes und schön gefärbtes Halbtuch; einen zweckmäßig eingerichteten Geldkasten; ein verbessertes Sicherheitsschloß für eine Geldbank; eine Patent-Maschine zum Kalfatern der Schiffe; einen Sarg mit Vorrichtung zum Auspumpen der unreinen Luft aus demselben; Eisenbahnwagen-Räder, Beine von Holz und Kork; Uhren; Werkzeuge und Apparate für Zahn-Aerzte, Gummi-Artikel in allerlei Formen, mathematische und astronomische Instrumente, einen sich selbst controlirenden Variations-Compaß, Koffer, Stiefeln und Schuhe, Hüte, Druckproben, und Buchbinderarbeiten, Pistolen, Büchsen und andere Angriffs- und Vertheidigungswaffen. Diese von Robson und Lawrence verfertigten Büchsen sind zu den besten zu zählen, wenn sie anders nicht die besten der Welt sind, da die Amerikaner in diesem Fabrikzweig den ersten Rang beanspruchen. Sie sind vom besten Copake-Schmiedeeisen, und sind zwar schmucklos, aber merkwürdig wegen der sorgfältigen und geschmackvollen Ausführung und ihrer zweckdienlichen Einrichtung.

Zwei in dem Mittelgang ausgestellte sogenannte Glocken-Telegraphen erregen mit Recht die Aufmerksamkeit vieler Besucher. Der Glocken-Telegraph, auch „Anunciator" genannt, soll die vielen Klingeln in Häusern und Gasthöfen ersetzen. Durch Wegschiebung eines der Plättchen wird das Zeichen gegeben und zugleich die entsprechende Nummer auch in dem Zimmer sichtbar, wohin man telegraphiren will, so daß die Diener auch gleich wissen, in welchem Zimmer sie gerufen werden. Diese Vorrichtung ist in den meisten Gasthöfen der Vereinigten Staaten, wie auch schon in vielen Privathäusern eingeführt.

In dem Maschinen-Departement sieht man unter andern eine Maschine mit hoher Kraft zum Beschneiden von Steinen, construirt von Charles Mosey, ein Geräth, das lange ein Desideratum und der Gegenstand vieler vergeblicher Versuche war. Die Schwierigkeit ist nun durch die in Rede stehende Erfindung überwunden, die in der Anwendung von gehärteten walzenförmigen Schneidewerkzeugen aus Gußeisen besteht, da bekanntlich dem Eisen durch einen eigenthümlichen Kühlproceß während des Gusses die Härte des Diamanten ertheilt werden kann, die durchaus nöthig ist, wenn man Steine leicht und unkostspielig bearbeiten will.

Unter den landwirthschaftlichen Geräthen bemerken wir Kornschneide- und Reinigungsmaschinen, Pflüge, Maschinen zum Behäufeln von Feldfrüchten, und Schwingen. Die amerikanischen Kornschneidemaschinen sollen in hohem Grade zweckdienlich sein, und die Art, von der M'Cormick unter dem Namen Virginia reaper eine ausstellt (Nro. 78), ist allgemein im Gebrauch, wenn man dieß aus dem Umstande schließen darf, daß 1800 derselben im vorigen Jahr in den Vereinigten Staaten verkauft wurden. Hussey's reaper (Nro. 65) wird ebenfalls von Landwirthen sehr geschätzt. Wie überhaupt die Ackerbaugeräthe der amerikanischen Abtheilung sich durch Zweckmäßigkeit und Wohlfeilheit auszeichnen, und die höchste Beachtung des Publicums, aber insbesondere des Fachmannes verdienen.

London, 8. Juli. — Teppiche. Dieser Artikel ist in Europa und besonders in England vergleichsweise noch nicht lange im Gebrauch. Erst in der ersten Hälfte des XVII. Jahrhunderts wurden Teppiche von den Wohlhabenden als nothwendige Einrichtungsstücke betrachtet, und die lebende Generation erinnert sich noch wohl der Zeit, wo sie in einem Landhause als ein sicheres Anzeichen von der Wohlhabenheit ihrer Besitzer galten. Es ist erst kurze Zeit her, daß man sich in Bauern-Häusern noch mit einem Lehmboden begnügte; das Erdgeschoß selbst der Pächterwohnung konnte keinen bessern aufweisen, und die Fichten- oder Tannendielen des obern Stockwerks waren selten so fest gefügt, daß die Bewohner der obern Zimmer nicht im Stande gewesen wären, mit denen der untern Gespräche zu führen. Die Bemittelteren vergönnten sich mitunter gebohnte Eichendielen, und glaubten schon ein Uebriges gethan zu haben, wenn sie dieselben parquettiren ließen; aber wenn irgendwo ein Teppich anzutreffen war, so war er ein eingeführter Artikel — das Erzeugniß Persiens, der Levante oder Flanderns. Persien erzeugt noch jetzt Teppiche für europäische Märkte, und unsere sogenannten türkischen Teppiche für das Speisezimmer kommen noch immer von den Küsten der Levante. Aber Frankreich hat in den letzten Jahren den Flamändern den Vortheil aus Händen genommen, unsere reichen Classen mit ihren herrlichen Teppichen zu versorgen, die sowohl in Muster als Farbenhar-

monie ausgezeichnet waren, in denen aber die Franzosen schon geraume Zeit als die ersten und geschmackvollsten Meister gelten. Die persischen und türkischen Teppiche sind noch immer, was sie früher waren, in der Manufactur und größtentheils auch in der Zeichnung — überreich an seltsam phantastischen Formen, prachtvoll und harmonisch in den Farben, und von Stoffen gefertigt, die nur dem Fußboden selbst, den sie bedeckten, an Dauerhaftigkeit nachstehen. Wir nehmen daher ein besonderes Interesse an den türkischen, indischen und tunisischen Teppichen; aber wir müssen hinzufügen, daß kein Fortschritt an ihnen bemerklich ist; während die in der europäischen und besonders in der englischen Abtheilung der Ausstellung deutlich darauf hinweisen, daß wahrscheinlich der Tag nicht fern ist, wo der Norden dem Osten alle derartigen Artikeln liefern wird, und wo die Erzeugung derselben — wenigstens in der jetzigen Betriebsweise — so vollständig dort aufhören wird, wie die Erzeugung von Baumwollenfabrikaten in Indien, welche einst hierin zu einer so berühmten Fertigkeit gelangt war. Denn in der Verfertigung von Teppichen befleißt man sich jetzt bei uns zu Lande, eben so sehr das eigentliche Wesen dieses Fabrikats zu studiren, und es durch mechanische Erfindungen zu verwohlfeilen und es immer mehr zu vervollkommnen, als man sich befliß, die Production der Baumwolle vom Handwebstuhle zu emancipiren, und sie auf die jetzige Stufe zu bringen. Diese angedeutete Veränderung in der Teppich-Manufactur zeigt sich schon in der Ferne, und im Laufe unserer Betrachtungen, werden wir die Keime dieser Revolution nachweisen, welche wahrscheinlich eine so gänzliche Umgestaltung in diesem Artikel hervorbringen wird, daß in wenigen Jahren Verfassungsweisen verschwinden werden, die ihrer Zeit für die einzig möglichen galten. Die französischen Fabrikanten müssen daher ihre Anstrengungen verdoppeln, wenn sie im Vorsprung bleiben wollen; denn es sind in der Ausstellung deutliche Beweise vorhanden, daß unsere englischen Fabrikanten sie beinahe eingeholt haben.

Für manche unserer Leser dürfte es sonderbar klingen, daß, trotz aller Mannigfaltigkeit der Benennungen, es doch nur sehr wenige Arten von Teppichen gibt, und daß die Verfertigungsprocesse bei Allen fast durchgängig dieselben sind. Die sogenannten Tapestrys, Axminsters, Tournays und Wiltons werden nur nach dem Belieben der Fabrikanten so bezeichnet, und in manchen Fällen deuten diese Namen weder auf eine Verschiedenheit der Textur, noch auf den örtlichen Ursprung des Fabrikats. In der That hat einer dieser Plätze, Axminster, schon längst aufgehört, die schönen weichen Teppiche, die früher unter diesem Namen bekannt waren, zu liefern, und seine Teppichfabrikation ist nunmehr für den Handel gänzlich verloren gegangen. Die Tapestry-Sorten sind blos mit der Nadel gestickt, und die dabei angewandten Maschinen sind höchst primitiv in ihrer Construction und leisten nur sehr untergeordnete Dienste. Die Tournay und Axminster-Teppiche sind ebenfalls mit der Hand angefertigt und weichen von den Turkey und Axminsterschen nur darin ab, daß bei den erstern jeder einzelne Faden einmal durch das Grundgewebe geführt und sodann an der Rückseite desselben durch einen Knochen befestigt wird, so daß nirgendswo ein fortlaufender Faden existirt. Auf diese Weise werden die reichsten Muster und das gefälligste Farbenspiel erzielt, und heißen je nach dem Caprice des Fabrikanten „Velvel Pile, Royal Pile" oder „Saxony"; doch werden diese sämmtlichen Velours-Teppiche auf demselben Stuhle angefertigt. Von den sogenannten Brüsseler weichen sie nur darin ab, daß die Kammgarn-Maschen, welche vermittelst eines Eisendraths gebildet werden, mit einem alten Rasirmesser, welches hiezu gewöhnlich gebraucht wird, aufgeschnitten werden, und je nach der Größe der so aufgeschnittenen Maschen, legt man dem Fabrikat die Namen „Saxony" oder „Velvet-Pile" bei. Die Brüsseler werden auch eben so wenig in Brüssel angefertigt, wie die Kidderminster in der Stadt dieses Namens. Im Gegentheil, wenn die gegenwärtigen Prohibitions-Zölle einmal aufgehoben wären, so würden die Belgier ihren Bedarf an Teppichen aus England beziehen. (Fortsetzung folgt.)

Verbesserung an Baumwollkrempeln.

Von

Heinzelmann-Schachermayer und F. Schrader in Kaufbeuern.

Diese besteht 1) in der Anbringung von Gittern unter dem großen und kleinen Tambour von Vor- oder Reißkrempeln und 2) in der Anbringung eines Gitters unter dem großen Tambour von Feinkrempeln.

ad 1) Das Gitter unter dem kleinen Tambour bei Reißkrempeln wird in einem Abstande von ¼ Zoll recht accurat so angebracht, daß es genau an der untern Speisewalze anschließt. Das große Gitter wird gleichfalls einen schwachen Viertelzoll unter dem großen Tambour angebracht und zwar so, daß es von einer Seite ganz genau an das kleine anschließt, und von der andern bis zu dem sogenannten Abnehmer reicht, und an demselben ebenfalls gut schließt.

Durch das genaue Schließen beider Gitter in vorgeschriebener Weise vereinigt sich der reine Flugabfall mit dem Product der rohen Baumwolle auf den Tambours, während durch die Gitter bloß das Laub, gequetschte Samenkörner und alles sonstige Unreine abfällt, was wir aus eigener Erfahrung bestätigen, da wir bereits 60 Carden mit dieser neuen Erfindung besitzen, und also auf's Bestimmteste versichern können, daß sie eben so schöne und reine Bänder liefern, als die nach dem alten System eingerichteten Carden.

ad 2) Bei den Auscarden oder Feinkrempeln wird nur das Gitter unter dem großen Tambour angebracht, und zwar so, daß es an der Speisewalze und dann wieder vorn bei dem Abnehmer ganz genau schließen muß. Die Höhe und Breite dieser Gitter

muß jederzeit nach der Construction der Carden eingerichtet werden. Die Weite des Drahtgeflechtes muß nach der Beschaffenheit der Baumwolle bestimmt werden.

Die Vortheile dieser neuen Erfindung bestehen darin:

1. daß es viel weniger Abfall gibt. Nach genauen Proben hatten wir nach dem alten System täglich auf einer Maschine

	Pfd.	Lth. bayer.	
bei Vorcarden für Nr. 8—20er Garne	2	18	
„ Auscarden „ desgl.	2	12	Abfall sogenannter Flug
„ Vorcarden „ Nr. 36—44er Garne	1	16	
„ Auscarden „ desgl.	1	8	

während es unter Benutzung bekannter Gitter täglich

bei den ersten blos 10—11 Loth,
„ „ zweiten „ 6—7 „
„ „ dritten „ 7—8 „
„ „ vierten „ 3 „

gibt, und zwar ganz unbeschadet der guten und reinlichen Qualität der Garne, indem dasjenige, was abfällt, aus ganz unbrauchbarem Zeug besteht, so daß sich auf den Tambours nur der reinste Flug mit der Baumwolle vereiniget, und dadurch eben so viel Werth wie letztere erlangt;

2. ist es bei dem alten System schon vorgekommen, daß, wenn durch Nachlässigkeit der Arbeiter der Flug unter den Carden nicht gehörig weggenommen wurde, derselbe dem großen Tambour so nahe kam, daß durch den verursachten Luftzug des letztern größere Massen von denselben hineingezogen wurden; dadurch entsteht nun nicht allein ein sehr ungleiches Garn, sondern die Baumwolle klemmt sich zwischen dem großen Tambour und dem Abnehmer so sehr ein, daß nicht allein die Garnituren sehr darunter leiden, sondern daß sogar Brüche an den Lagern der Tambours und Zapfen verursacht werden;

3. hat es einen großen Einfluß auf die Ordnung in dem Carderirsaale, indem es weniger Staub gibt, was unsere Arbeiter bereits als eine für ihre Gesundheit günstige Abänderung anerkennen;

4. darf nach dem neuen System der Abfall unter den Tambours bei den 8—20er Garnen wöchentlich bloß einmal und bei den 36—44er Garnen nur alle 14 Tage herausgenommen werden, während bei der frühern Methode der Flug unter den Tambours täglich wohl 5—6 Mal fortgeschafft werden muß, also eine wesentliche Ersparniß der Arbeit und viel weniger Feuergefahr, wenn bei Licht gearbeitet wird. — Die kleinen Gitter müssen an den Carden täglich ein- bis zweimal von unten gereiniget werden, während die großen Gitter nur in 8—14 Tagen gleichzeitig, wenn die Tambours geschliffen werden, einer kleinen Reinigung bedürfen. Die Art und Weise dieser Reinigung ist sehr einfach bei den großen Gittern; man läßt eine kleine Stuhlung von Holz machen, um den Abnehmer (kleinen Tambour) darauf zu legen, und dann putzt ein Knabe das Gitter sorgfältig mit einer ganz weichen Bürste ab, um den Draht nicht zu beschädigen;

5. weiß jeder Spinner aus eigener Erfahrung, daß sich der Flug um die Wellenbäume der Tambours, und zwar so fest umwickelt, daß bei einer starken Reibung und allenfallsiger Vernachlässigung des Oelens eine Selbstentzündung entstehen kann; bei unserer Erfindung aber setzt sich fast nichts mehr an;

6. braucht man, je nach der Spindelzahl einer Spinnerei, weniger Carden, weil der sonst früher abgehaltene Flug nun selbst Product wird; in unserer Spinnerei mit 112 Carden bedürfen wir jetzt 6—8 Stück weniger; indem wir bei den Speisewalzen nichts veränderten, so kann diese Angabe keinem Zweifel unterliegen;

7. sind die Unkosten für die Einrichtung unserer neuen Erfindung höchst unbedeutend, indem das Gitter für den kleinen Tambour mit circa 15 Fl. und ein Gitter für den großen mit circa 5 Fl. angeschafft, auch durch geschickte Schlosser, Spengler und Siebmacher nach unsern Modellen verfertigt werden können. (Polytechn. Centralbl.)

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 31. Sonnabend den 2. August. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins
findet **Montag den 4. August d. J.** im Saale der Musikfreunde
um 6 Uhr Abends statt.

Vorkommender Gegenstand:
Ueber Leinen-Industrie, vom Herrn k. k. Rathe Jacob Reuter.

Ausstellung

von

Manufactur- und Blumenzeichnungen, Zeichenvorlagen, plastischen Ornamenten und theoretischen Tabellen für Weberei

in der

Zeichen- und Weberschule des nied. österr. Gewerbe-Vereins,
Neubau Nr. 228.

Die steigende Theilnahme, welche diese, in ihrer Organisirung und Dotirung an zweckmäßigen Mustern als sehr beachtenswerth anerkannte Anstalt, in allen Kreisen der Industrie zu gewinnen wußte, veranlaßte die leitende Vereins-Abtheilung zur Veranstaltung dieser

Ausstellung

sämmtlicher, in genannter Industrie-Schule vorräthigen Zeichen-, Weberei- und plastischen Vorlagen, ausgezeichnetsten Leistungen ihrer Schüler u. dgl., um dadurch jenen Freunden des vaterländischen Gewerbfleißes, welche diese — bereits acht Jahre bestehende — Muster-Anstalt noch nicht kennen, Gelegenheit zu geben, ihre Leistungen zu würdigen und die Theilnahme für den ferneren zahlreichen Besuch (welcher im verflossenen Schuljahre 272 Schüler der Zeichen- und 126 der Weberschule auswies), rege zu halten.

Die Tage dieser Ausstellung sind:

Von Montag den 4. bis einschließlich Sonntag den 10. August d. J. Vormittag von 9 bis 12 Uhr; Nachmittag von 3 bis 6 Uhr.

wo auch die im Locale gegenwärtigen Vorsteher auf etwaige Anfragen die genügendsten Auskünfte zu ertheilen bereit sein werden.

Die Broadwood'sche Pianoforte-Fabrik in London.

Mitgetheilt nach Notizen

in der Monats-Versammlung am 2. Juni 1851

von

J. B. Streicher.

Die verehrte Versammlung möge mir erlauben, Ihr einen Auszug aus Notizen mitzutheilen, welche ich bei dem wiederholten Besuche, der mir schon aus frühern Jahren bekannten Broadwood'schen Pianoforte-Fabrik in London, theils nach eigener Anschauung aufzeichnete, theils den freundlichen Auskünften des Herrn Broadwood selbst zu danken habe.

Ich werde dabei die verehrte Versammlung nicht mit einer weitläufigen Beschreibung dieses großartigen Etablissements und der darin verfertigten Arbeiten belästigen, sondern mich darauf beschränken, solche Angaben zu machen, welche es auch den Laien ermöglichen, sich einen gewiß nicht ganz uninteressanten Begriff von der Einrichtung und Ausdehnung eines Fabrikszweiges bilden zu können, welcher in England, wie alle, deren sich die dortige Industrie einmal bemächtiget, in einem riesenhaften Maßstabe betrieben wird.

Die Größe dieses Maßstabes aber zu veranschaulichen, bleibt mir, meine verehrten Herren, kein anderes Mittel, als Ihnen einen kleineren Maßstab entgegen zu halten, und da werde ich es nicht umgehen können, am Schlusse die Leistungsfähigkeit der Broadwood'schen Fabrik in quantitativer Beziehung (denn nur in solcher spreche ich) mit den Leistungen sämmtlicher Wiener Pianoforte-Fabriken in Vergleich bringen zu müssen, wobei ich zur Vermeidung aller Mißverständnisse ausdrücklich bemerke, daß ich überhaupt der ausländischen Pianoforte-Fabrikation rücksichtlich der Güte ihrer Erzeugnisse durchaus keinen Vorrang einräumen kann.

Unser patriotisches Gefühl aber wird sich schon durch den, den Engländern in quantitativer Beziehung nicht zu bestreitenden Vorrang einigermaßen verletzt finden, und ich muß gestehen, daß ich aus diesem Grunde, selbst bei Gelegenheit meines Vortrages, über die Schwierigkeiten der Ausstellung von Clavier-Instrumenten in London, vermieden habe, von der Größe der dortigen Etablissements Erwähnung zu thun.

Allein wenn ich erwäge, daß wir auf der Londoner Ausstellung in die Schranken getreten sind und eine Menge Berichterstatter ernannt haben, welche ihren Beruf gewiß nicht darauf beschränken werden, vergleichende Berichte nur über die Fabrikate abzustatten, sondern, wenn möglich, solche auch über die Fabriken selbst zu liefern: so muß jedes Bedenken schwinden, und ich müßte Gefahr laufen, es einem Mangel an Kenntniß der Sachverhältnisse meines Faches zugeschrieben zu sehen, wenn die geehrte Versammlung durch jemand Andern früher erfahren sollte, was ich ihr jetzt mitzutheilen mir erlauben will.

Die Pianoforte-Fabrik der Herren Broadwood and sons ist die älteste bestehende in England, und unstreitig die größte der Welt. Die Fabrik selbst wurde durch Herrn Tshudi im Jahre 1732 zu London gegründet. John Broadwood kam als Arbeiter zu Herrn Tshudi und heirathete dessen Tochter. Im Jahre 1808 änderte sich die Firma in John Broadwood and sons. — Gegenwärtig wird die Fabrikation der Pianoforte's in zwei Fabriken betrieben, deren kleinere sich in great Pultney Street, Golden Square, und die andere bei Wesminster, in der Horse-Ferry-Straße befindet; letztere Fabrik ist die bei weitem bedeutendere, und nimmt einen Flächenraum von mehr als einer halben Meile im Umfange ein; sie besteht aus vier parallel laufenden Reihen von Gebäuden, welche drei große Höfe bilden und begränzen. Die Gebäude, durchgehends Doppeltracte, sind 300 Fuß lang, und enthalten durch drei Stockwerke eine doppelte Reihe von Werkstätten, deren Fenster nach den Höfen führen. In diesen vier Reihen von Gebäuden sind 3—400 Menschen beschäftigt, alle jene Arbeiten auszuführen, welche nöthig sind, um vom ersten Sägeschnitt des rohen Baumstammes, bis zu den feinsten Arbeiten, das vollendetste Pianoforte herzustellen.

An den Enden der Höfe befinden sich vier bis fünf Wohnhäuser für die Ober-Aufseher und Faktoren. Merkwürdig sind die Massen der hier aufgehäuften Werk- und andern Hölzer, welche allmälig zur größten Austrocknung gebracht werden, und theils in offenen Schupfen, theils unter Wetterdächern, vor übler Witterung geschützt sind.

Jeder Stamm und Pfosten trägt das Datum seiner Einlagerung, um zu wissen, wie lange er der Trocknung unterzogen worden ist.

Eigene Säge-Gruben und circa zwölf Holzsägen dienen zum Zertheilen der ganzen Stämme und Blöcke in Pfosten und Bretern.

Einige der Gebäude sind mit flachen blechbedeckten Dächern versehen, um auch diese luftigen Höhen zum Aufschichten der Hölzer behufs Trocknung bestens zu benützen.

Sämmtliche Holzvorräthe sind stets für zwei Jahre im Voraus vorhanden, und auf 5000 Claviere berechnet.

An der Nord-Seite der Fabrik befindet sich ein eigenes Dampfmaschinen-Haus. Dasselbe liefert unter andern die Wasserdämpfe für eine durch selbe geheizte Trockenkammer, in welcher das bereits lufttrockene Holz vor dem Verbrauche, noch durch längere Zeit einer Temperatur von 30 Graden Hitze ausgesetzt wird.

Eben so speiset diese Dampfmaschine einen großen Kasten, in welchem die Hohlwände der Instrumente durch Wasserdämpfe erweicht und gebogen zu werden pflegen.

Neben dem Ost-Tracte sind die großen Fournier-Räume mit den werthvollsten Fournieren angefüllt.

Wie sehr auch in diesem Artikel, wie in allen andern, Liebhaberei die Preise, wegen selten vorkommenden Eigenschaften, steigern, mag man daraus ersehen, daß ich daselbst Fourniere von 15 Fuß Länge und 38 Zoll Breite vorfand, welche von einem einzigen Baum Honduras Magahony stammten, den die Herren Broadwood und Söhne in drei Blöcken um 2000 L. Sterling gekauft hatten, und wovon sich der Kubikfuß auf 5 Guineen stellte.

Zwei tausend L. Sterling, oder 20,000 Gulden Conventions-Silbermünze für einen Stamm Magahony! Meine Herren, wie klein dürfte die Zahl hiesiger Instrumentenmacher sein, welche mit dem Aufwande vielleicht ihres ganzen Vermögens erst im Stande sein möchten, einen solchen Stamm Magahony zu kaufen!

Die Werkstätten und die darin verfertigten Arbeiten einzeln anzuführen, würde ermüden. Es genügt zu wissen, daß deren eine Unzahl, und darunter viele mit 120 Fuß Länge sind, in denen Corpus, Resonanzböden, Claviaturen, Pulte, Leiern, Füße, Metall-Gegenstände, kurz alle zu einem Claviere vom Anfang bis zur Vollendung nöthigen Arbeiten gemacht werden.

Die Zahl der in diesen Werkstätten, außer den vielen Tischen, vorhandenen Hobelbänke, beläuft sich auf 300.

In jedem Stockwerke befindet sich ein Stimmer, welcher für Alles verantwortlich ist; die Fabrik benöthigt 36 — 40 Stimmer. Der Stimmlohn beträgt in der Fabrik 4 Shilling, oder 2 fl. C. M. für ein Tafelformpiano, und 5 Shilling, oder 2½ fl. C. M. für einen Flügel, — außer der Fabrik natürlich mehr.

Wegen Feuersgefahr wird nicht mit Gas beleuchtet, und aus demselben Grunde die Fabrik mit Wasserdämpfen geheizt. Wenn die Leute die Werkstätte verlassen, sind sie verpflichtet, alle Vorsichten gegen Feuersgefahr zu gebrauchen. Nach einer halben Stunde macht der Werkführer die Ronde, und zwischen 10 und 12 Uhr Nachts gehen die Haupt-Werkführer durch alle Localitäten, wofür sie besonders bezahlt werden. In den verschiedenen Abtheilungen der Fabrik sind eiserne Thüren zum Schieben, um bei Feuersgefahr absperren zu können.

In jedem Hofe der Fabrik sind vier Krahnen, welche mit den in London allenthalben befindlichen Haupt-Wasserleitungs-Röhren in Verbindung stehen. An diese Krahnen können augenblicklich Schläuche angeschraubt werden, vermittelst welcher man bis über die Dachungen zu spritzen vermag.

Der Arbeitsstunden sind 12 pr. Tag. Jeder Arbeiter hat sein Buch, welches Freitag Abends abgeschlossen wird. Gewöhnlich werden die Arbeiten von 12 Arbeitern in ein Verrechnungsbuch gebracht, welche Verrechnungsbücher dann wieder in jedem Fabriksgebäude zusammengezogen und an das Comptoir angewiesen werden.

Die Cassa sendet hierauf die Beträge nach den Fabriken, wo dann die Auszahlung gegen Bestätigung der Arbeiter erfolgt.

Die Arbeiter bilden einen eigenen Penny-Club, wo sie wöchentlich einen Penny geben, so lange einer von ihnen krank ist.

Besonders bemerkenswerth ist noch das Magazin des ersten Foreman oder Factors. Es bildet ein wahres Arsenal von Werkzeugen, Schlosser-Arbeiten, fertigen Bestandtheilen und Materialien aller Art.

Außer dieser großen Fabrik haben die Herren Broadwood, wie schon erwähnt, eine zweite kleinere in great Pultney street, von noch immer sehr respectabler Größe.

Dorthin werden aus der größern Fabrik die fertigen Arbeiten abgeliefert. Dort befinden sich die Comptoirs in 4 Zimmern mit 13 Comptoiristen; die Verkaufs- und andern Localitäten für fertige und Mieth-Pianofortes, Reparatur-Werkstätten ꝛc.

Die Zahl der Arbeiter, inbegriffen des Comptoir-Personales, beläuft sich in beiden Fabriken zusammen auf 500 Personen. Der an dieselben bezahlte wöchentliche Arbeitslohn beträgt circa

1000 L. Sterling, oder 10,000 fl. Silbermünze, exclusive Comptoir, welches vierteljährig bezahlt wird. — Der in England allerdings oft vorkommende Name Smith findet sich ungefähr 150 Mal in dem Hauptbuche der Herren Broadwood. Die Zahl der laufenden Rechnungen steigt auf durchschnittlich 4000. Welche Bedeutung das Pianoforte-Mieth-Geschäft allein habe, möge die verehrte Versammlung daraus entnehmen, daß die Zahl der vermietheten Piano's gewöhnlich 600 beträgt, welche Zahl aber im Jahre 1844, als ich zum letzten Male in London gewesen, auf 900 stieg, und die Herren Broadwood nöthigte, ein neues Locale zur Aufnahme von 300 auf 400 Piano's zu bauen.

Die Pianoforte-Miethe wechselt von 12 bis 52½ Shilling, oder 6 fl. bis 26¼ fl. C. M. pr. Monat. Der Transport der vielen neuen und Mieth-Instrumente kann sich natürlicher Weise bei solchem Umfange nicht mit so bescheidenen Mitteln begnügen, wie wir sie hier gewohnt sind und hinreichend finden.

Bei den Herren Broadwood stehen denselben 8 Pferde, dann 8 elegant geschlossene Transport-Wagen, so wie noch 2, nur für den Transport verpackter Pianoforte's nach den Werften bestimmter Wagen, welche sämmtlich auf Federn ruhen, zu Gebote.

An neuen Clavieren befindet sich beständig ein Vorrath von 600—800 Stücken in der Fabrik.

Da ein solch' riesiges Geschäft natürlich nicht Alle, oder im Verhältnisse selbst nur wenige Claviere directe und gegen baar verkaufen kann, so muß es viel in Commission und auf Credit geben, wobei nicht selten unvorzusehende und große Verluste eintreten, und man will wissen, daß die Herren Broadwood und Söhne in dieser Beziehung jährlich 10,000 L. Sterling auf ihren Verlust-Conto zu bringen haben.

In wenigen Hauptrubriken zusammengefaßt, stellen sich die jährlichen Ausgaben bei den Herren Broadwood in runden Summen also:

Für Hölzer aller Gattung...	11,000 L. Sterl.,	oder 110,000 fl. C. M.	
„ Materialien	18,000 „	„ 180.000	„
„ Arbeitslöhnen	52,000 „	„ 520,000	„
„ diverse Ausgaben...........	19,000 „	„ 190,000	„
In Summe...	100,000 L. Sterl.,	oder eine Million in Silbermünze.	

Bis zum Jahre 1844 hatte die Broadwood'sche Fabrik schon 90,000 Claviere in die Welt geschickt. Die Zahl der um diese Zeit jährlich von der Fabrik gelieferten Instrumente betrug circa 2300 Stück, und um diese Zahl würdigen zu können (nicht um die Bedeutung unserer inländischen Pianoforte-Fabrikation dadurch zu beeinträchtigen), möge die geehrte Versammlung erfahren, daß unsere, im Jahre 1845 in Wien befindlich gewesenen 108 Instrumentenmacher zusammen nach verläßlichen Angaben, ungefähr jährlich 2600 Pianoforte's verfertigten. Da man aber gewiß annehmen darf, daß es einer Fabrik wie der Broadwood'schen, ein Leichtes sein müßte, nöthigenfalls die von ihr fabricirte Zahl Pianoforte's von 2300 auf 2600 zu erhöhen, so darf man wohl sagen: die Broadwood'sche Fabrik allein kann so viel liefern, als sämmtliche 108 Pianofortemacher in Wien.

Wie es aber möglich sei, einen Industriezweig, welcher bei uns als Kunstgewerbe rein von der mehr oder minderen Geschicklichkeit dessen Besitzers abhängt und den Herrn zu seinem eigenen ersten Arbeiter macht; wie es möglich sei, einen derlei Industriezweig unter einem Chef in so unglaublicher Ausdehnung bei ausgezeichneten Leistungen zu betreiben, dafür läßt sich nur in dem, den Engländern eigenthümlichen Speculationsgeiste, in richtiger kaufmännischer Führung, größter Theilung der Arbeit, Leichtigkeit des Absatzes, und der Ausfuhr nach allen Welttheilen und so manchen andern eigenthümlichen Umständen die Erklärung finden.

Sollte ich der hochverehrten Versammlung durch meine Mittheilung nicht die Lust zu Weiterem benommen haben, so wird mir der in wenig Tagen vorhabende Besuch der Londoner Ausstellung vielleicht Stoff zu weiteren Betrachtungen liefern, in welchem Falle ich es mir zur besonderen Ehre rechnen würde, bei meiner Rückkehr den löbl. Verein auch mit diesen bekannt machen zu dürfen.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

London, 9. Juli. — Buchbinder-Arbeiten. Die englischen Buchbinder füllen den größten Theil des Raumes aus, welcher allen hierher einschlagenden Artikeln, als da sind: Papier, Druck- und Buchbinderarbeiten, gewidmet ist. Sie nehmen einen etwas dunklen Platz ein in der Passage, welche nach der Maschinen-Abtheilung führt, und können wir auch ihre Arbeiten, was künstlerische Schönheit betrifft,

nicht immer loben, so müssen wir doch ihrem großen Eifer und der gut gelungenen Ausführung im Allgemeinen alle Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Es dürfte unsern Lesern unbekannt sein, daß die meisten Zierrathen auf Buchbinderarbeiten durch mehrere einzelne Werkzeuge hervorgebracht werden, die von dem Arbeiter, oder „Finisher", wie man ihn bei uns nennt, der die letzte Hand anlegt, in verschiedenen Formen combinirt werden, und zwar in den meisten Fällen ohne künstlerische Anleitung. Wir dürfen uns daher nicht wundern, wenn der ungeschulte Arbeiter keine untadelhaften Muster producirt, und daß er selbst unter Anweisung eines Künstlers nicht immer glücklich ist; denn, während der Zeichner sich an gewisse strenge Regeln halten muß, hat der Handwerker die erforderlichen Werkzeuge zur Ausführung der Intentionen des Künstlers nicht immer zu seiner Verfügung.

Einer der größten Fehler der englischen sowohl wie der ausländischen Buchbinder ist der, daß sie die Zeichnung überladen, was einige von den größten ihrer Arbeiten eher zu bleibenden Denkmälern übel angewandten Fleißes, als zu schönen Leistungen stempelt. Viele von den Büchern sind am Schnitt reich und mitunter geschmackvoll verziert, aber wenn wir auch gewisse Verzierungen am Schnitt zulässig halten, so müssen wir doch ausgearbeitete Bilder daselbst verwerfen, weil sie nur unter einem gewissen Winkel in ihrer rechten Gestalt erscheinen. Bei jeder Verschiebung des Winkels erscheinen sie in neuen Verzierungen, die uns an die Schöne in Vauxhall erinnern, welche in einen einfachen Spiegel zu blicken glaubte, sich aber zwischen zwei Zerrspiegeln befand, deren einer ihr Gesicht so lang, und der andere so breit wiederspiegelte, daß sie, statt sich an ihren Reizen zu ergötzen, zu ihrem Schrecken ein zweiköpfiges Ungethüm erblickte. Erfindungsgeist ist eine so edle Gabe, daß wir jede Verschwendung derselben mit eifersüchtigem Bedauern gewahren, und nichts gewährt uns größere Genugthuung, als wenn wir sie für vernünftige Zwecke angewandt sehen. In eleganten Zirkeln ist man allgemein darüber übereingekommen, daß unseren Reunions ein arbiter elegantiarum vorstehen müsse, um Verwirrungen zu verhüten. Warum sollte uns nicht eben so viel daran liegen, dem Geschmack des Publicums eine bessere Richtung zu geben. England besitzt unter seinen vielen Elementen zu National-Reichthum und Kraft Männer, welche aus der Zeichenkunst das Studium und die Freude ihres ganzen Lebens gemacht haben, und bei gehöriger Aufmunterung dem Worte Kunst eine weitere und würdigere Bedeutung zu geben vermöchten, als es nach den trivialern Begriffen hat, nach denen es bloß auf die Darstellung menschlicher Formen beschränkt wird. Aber nur zu häufig war Vernachlässigung, ja sogar Einschüchterung das Loos derjenigen, welche unter dem mächtigen Antrieb ihres angebornen Genies den mannigfachen Zweigen der Kunst Würde und Werth zu verleihen strebten, indem sie dieselbe mit den unwandelbaren Gesetzen der Wahrheit in Einklang brachten.

Indem wir nun zu dem eigentlichen Gegenstand unserer Besprechung zurückkehren, möchten wir zunächst auf einen Zweig der Buchbinderei aufmerksam machen, der England eigenthümlich zukömmt, und zu unserm Bedauern (wie das Papier auch) nur unvollständig vertreten ist. Wir meinen die nützlichste und allgemeinste Art des Buchbindens, nämlich die in Leinwand. Diese Art hat ihren ersten Sporn durch die Erfindung der façonnirten Buchbinder-Leinwand von De la Rue empfangen, und seit der Anwendung dieses schätzbaren Stoffes sind bei uns die früheren Einbände fast ganz verschwunden. Die Herren Remrant und Edwards stellen vortreffliche Specimena dieser Art aus, aber wir glauben, sie hätten noch besseres leisten können, da wahrscheinlich keine Firma den jetzigen Stand dieser Branche in England so gut als diese vertritt. Ihr Schrank enthält Exemplare von guten, bei uns gewöhnlichen Buchbinderarbeiten, unter denen wir einige sehr schöne Ledereinbände mit Relief-Verzierungen, nach Zeichnungen von Herrn Owen Jones finden.

Von den Herren Barrit sind Proben von Einbänden kirchlicher Bücher ausgestellt, mit erhabener Arbeit in Holz, Sammt und Leder, wobei die Verzierungen auf galvanoplastischem Wege angebracht sind. Die geschmackvollen Arbeiten des Hrn. Wright zeugen von großer Sorgfalt in der Ausführung und einer anerkennungswerthen Genauigkeit in den Umrissen.

Unter den Ausstellungsgegenständen der Herren Macomie und Comp. bemerken wir einige recht schön gebundene Bibeln, sowie eine ziemlich unzweckmäßige Neuerung, nämlich eine in Leder gebundene Stutzuhr. Von dem Herrn J. S. Evans, der, wie wir glauben, der erste sein will, der den illuminirten Einband einführte, wird nur eine gute Probe dieser Kunst ausgestellt. Bei der Mehrzahl seiner Leistungen müssen wir bekennen, daß uns die Zeichnungen als unrichtig und die dargestellten Bilder als ziemlich zweckwidrig erscheinen. Man darf nicht vergessen, daß die Vorzüglichkeit solcher Arbeiten keineswegs von dem Zeitaufwand, welcher zu ihrer Herstellung nöthig ist, bedingt wird, sondern vielmehr durch die Einfachheit und Zweckmäßigkeit der gewählten Verzierungen und die Güte der verwendeten Materialien.

Von den Herren David Batten, Orr, Josiah Westley, und Binns und Godwin sind auch theils Pracht-, theils dauerhafte Einbände ausgestellt, worunter die Bibeln des Herrn Westley durch die vorzüglich gearbeiteten Clausuren sich besonders auszeichnen.

In dem großen Schrank der Herren J. und J. Leighton, Brewer Street, neben dem der Herren Binns und Goodwin, können wir alle Proceduren des Buchbindens, und die vollständige Restaurirung fehlender Blätter durch Federzeichnungen in Augen-

schein nehmen. Viele von den Einbänden, nach Zeichnungen von Noel Humphrey und Luke Limmer, sind vorzüglich, einige wunderlich, aber alle sind in der Ausführung untadelhaft. Zu den interessanten Proben und Veranschaulichungen in diesem Schrank gehört das Verfahren, mittelst dessen seltene und werthvolle literarische Schätze vervielfacht werden können; als ein Specimen hiervon verdient das Facsimile eines im Jahre 1651 gedruckten Blattes betrachtet zu werden. Von der wunderbaren Weise, in den Restaurirungen bewerkstelligt werden, wird man sich einen rechten Begriff machen können, wenn man das früher lückenhaft gewesene, jetzt wieder ganz hergestellte, in Kupfer gestochene Titelblatt besieht. Dieselben Aussteller zeigen auch in dem aus der Penny Cyclopædia abgedruckten „Leben des Velasquez“ von Richard Ford, wie man im Stande wäre, ein zerschnittenes Exemplar des Morning Chronicle von 1801 durch den Anastatischen Proceß auf Zink zu übertragen und es ad libitum in Seiten und als ein besonderes Werk zu drucken; ferner das Verfahren, eine Zeitung so der Dicke nach zu spalten, daß beide Seiten ganz bleiben. Unter ihren Buchbinderarbeiten bemerken wir einen „Napoleon“ in drei, die Tricolore darstellenden, Lederstreifen gebunden; eine reich verzierte Bibel und ein sehr niedliches Exemplar von Thomson's Jahreszeiten, wie auch das „internationale Verlagsrecht 1851“ in blaßgelbem Kalbleder, oder wie man es hier nennt, in „Law Calf“ gebunden. Der Schrank, in dem sich diese schätzbare und sehenswerthe Sammlung befindet, ist mit verschiedenen Motto's in allen Sprachen schön verziert.

Die Provinzen haben nur sehr wenige Buchbinderarbeiten zur Ausstellung geliefert. Von den Arbeiten aus Cambridge zeichnen sich die von Herrn Wiseman, wegen ihrer Ausführung, und Herrn Budden's Album, wegen seiner Zeichnung, aus. Die schottischen Specimena sind nur mittelmäßig und die Verzierungen recht armselig.

Was die Einbände des Herrn Churton betrifft, die angeblich dem Style der Zeit und dem Inhalt des Werkes gemäß ausgeführt sein sollen, so gestehen wir, trotz unserer genauesten Besichtigung, nichts Beachtenswerthes unter denselben gefunden zu haben. Der Schrank der Madame Louis hingegen behauptet würdig ihren guten Namen.

Die Herren Grindhall und Addey haben einige von ihren schätzbaren illustrirten, von Hayday gebundenen Werken ausgestellt, die wahre Musterarbeiten sind. Eine Sammlung aus der von der Society of Arts veranstalteten Ausstellung ist sehr interessant, nicht nur wegen der Schönheit der künstlich gearbeiteten Bände, sondern auch wegen des Umstandes, daß sie einen Bericht über die Vorläufer der großen Ausstellung enthält.

Die Buchbinderarbeiten der östlichen Hälfte des Gebäudes sind zwar nicht so zahlreich, aber sie sind der Art, daß der englische Buchbinder viel an ihnen lernen könnte. Aus Frankreich stellt Madame Gruel Einbände in Farben, Holz und Elfenbein aus, die ihrem Namen Ehre machen. Deßgleichen zeigt Herr Niédré einige vortreffliche Mosaik-Einbände. Herr Simier bringt gute Bibliothek-Einbände; und Hr. Madre Taschenbücher und Albums mit recht guter Zeichnung. Dagegen sind die von Herrn Name (dem Charles Knight von Frankreich) ausgestellten Einbände wohlfeiler Bücher sehr schlecht, und liefern einen neuen Beweis, daß Frankreich durch Gegenseitigkeit des Freihandels nur gewinnen könnte, wenigstens was die façonnirte Leinwand betrifft, die in der englischen Buchbinderei eine so große Revolution herbeigeführt hat. Noch müssen wir in der französischen Abtheilung die vortrefflichen Conto-Bücher des Herrn F. Hamst erwähnen. Hr. Hanig, der einzige belgische Aussteller in diesem Fach, stellt eine große Sammlung von massiv gebundenen Büchern der römisch-katholischen Liturgie, theils mit metallenen Ecken und Clausuren, theils mit anderen reichen Verzierungen aus.

In der Zollvereins-Abtheilung zeigt Hr. Schöning aus Berlin mehrere in Sammt gebundene und reich vergoldete Exemplare, worunter ein Folioband. Einen noch größeren Sammtband, der sich durch eine wegen des einfachen Verfahrens merkwürdige Vergoldung besonders auszeichnet, stellt Leisegang aus Berlin aus. Die Herren Seeling und Becker aus Offenbach bringen unter vielen kleinen Exemplaren eine schöne Auswahl von Albums und Löschmappen, die jedoch denen in der englischen Abtheilung nachstehen.

Wir kommen jetzt zur Besprechung der merkwürdigen Buchbinderproben, die sich in dem vom Kaiser von Oesterreich Ihrer Majestät der Königin geschenkten Bücherschrank befinden. Durch die allbekannte Gefälligkeit des Herrn Scheiffele, der dem typographischen Departement vorsteht, wurden wir in den Stand gesetzt, die einzelnen Exemplare genau zu prüfen und uns die Meinung zu verschaffen, daß die einfacheren Bibliothek- oder Groß-Octavbände, wenn sie auch neben den übrigen minder beachtet werden, von vorzüglicher Arbeit sind. Die eilf prachtvollen Albums, welche das Aussehen von Büchern haben, aber nur einzelne ungeheftete Blätter enthalten, sind die Arbeit des Herrn Girardet. Die Einrichtung dieser Albums ist sehr bequem und verdient allgemeine Nachahmung. Sie sind mit schönen und meisterhaft gelungenen Zeichnungen reichlich versehen. Bei einigen Exemplaren sind jedoch die Verzierungen überladen und unklar. Zum Beleg hierfür nennen wir nur das in Sammt gebundene, mit durchbrochenem Elfenbein verzierte Landschaften-Album. Folgendes sind die anderen Werke: Ein Album mit Miniatur-Illustrationen der National-Sitten; ein anderes, mit historischen Gemälden, in Mosaik-Einband, mit elfenbeinernen Ecken; dann kommt eins mit reicher Mosaik und goldenen Rändern. Das Album mit Illustrationen zur Geschichte

des Kaisers Maximilians I., in rothem Maroquin und prächtig verzierten Ecken, ist in hohem Grade ausgezeichnet; das biblische Album in braunem Maroquin ist in einem etwas ähnlichen Styl; das Musik-Album in blauem Sammt, mit Metall-Reliefs auf geschnitztem Elfenbein, ist sehr gut gearbeitet; aber wir möchten die Perlen daran wegwünschen, weil sie dem Ganzen ein buntes, flitterhaftes Aussehen geben. Das in blauem Sammt, mit silbernen Verzierungen, gehört keineswegs zu den besten; das Baukünstler-Album ist im gothischen Styl, mit einem Grund von Schildplatt und mit emblematischen Figuren der Malerei, Sculptur und Architectur verziert; letztlich, aber deßhalb nicht als minder verdienstlich, ist das Album mit elfenbeinernen Medaillons zu erwähnen.

Mit Ausnahme einiger Conto-Bücher, welche gut gebunden sind, enthält Amerika keine bemerkenswerthen Buchbinderarbeiten. Jedoch haben wir von daher die zwei einzigen neuen Buchbinder-Maschinen der Ausstellung. Wir meinen die Maschine zum Runden des Rückens und die zum Vergolden desselben. Beide sind sehr einfach und sinnig, und würden ohne Zweifel die Aufmerksamkeit des Publicums auf sich ziehen, wenn es Gelegenheit hätte, sie in Thätigkeit zu sehen.

Die englischen Gold- und Silber-Arbeiten. Die Kunsterzeugnisse der Gold- und Silber-Arbeiter, welche uns die englische Abtheilung der hiesigen Ausstellung vorführt, entsprechen nicht den Anforderungen, welche wir in künstlerischer Hinsicht an dieselben zu stellen berechtigt wären. Obgleich wir zwar nicht sagen können, daß England in der Fabrikation der Silberarbeiten eine niedrigere Stufe als die meisten anderen Länder einnehme, so müssen wir doch gestehen, daß dasselbe, im Verhältniß zu seinen anderen Leistungen, hierin sehr schwach vertreten ist. England hat drei oder viermal so viele Silberarbeiten ausgestellt, als alle übrigen Länder zusammen; nichts desto weniger sind es nur einzelne Werke, welche die Aufmerksamkeit eines Kunstkenners fesseln können. Dies sind: bei Hunt und Roskell eine Emaille Vase; eine andere Vase, den Kampf der Titanen vorstellend, und ein getriebener Schild. Beide letzteren sind von dem berühmten Wecht, einem Franzosen. Morell's Arbeiten sind meist alle geschmackvoll und zierlich; jedoch möchten wir gern wissen, in wie weit der Künstler selbst daran Schuld ist, daß ein so unverzeihlicher Fehler an seinem großen getriebenen Pferde begangen worden ist. Dasselbe steht nur auf zwei Beinen, und zwar auf denen der einen Seite. Man sagt es sei eine getreue Copie einer Medaille und in sofern zu entschuldigen. Emaille-Bilder von Garrard sind ausgezeichnet. Elkington's Gruppe der Königin Elisabeth ist, wenn auch oberflächlich behandelt, eines der gelungensten Producte der englischen Goldschmiedekunst. Die Goldarbeit, Bijouterie und Joaillerie ist im Ganzen besser vertreten. Der goldene Pokal von Wotherstone und Brogden, so wie viele andere Sachen, zeigen Geschmack und saubere Arbeit. Wenn wir vorher von der schwachen Vertretung der Gold- und Silberschmiederei sprachen, so meinten wir hauptsächlich nur die letztere, und die oben angeführten Gegenstände abgerechnet, bleiben uns auch wirklich nur Sachen von sehr schwacher Ausführung übrig. In keinem Lande haben die Silberschmiede so viel Gelegenheit, gute Arbeiten zu erzeugen, als hier. England ist hierfür sicherlich der beste Markt der Welt. Wir sehen dieß an der Unmasse von verschiedenen Gegenständen, die einzelne Häuser ausgestellt haben, und dennoch ist kein englischer Erwerbszweig so hinter allen andern zurückgeblieben. Wir sehen in den Decorationsgegenständen, in Möbeln, Zeugen, Tapeten, vorzüglich aber in Porzellan und Holzschneidereien, daß England einen enormen Fortschritt gemacht hat. Außerdem fehlt es England durchaus nicht an tüchtigen Künstlern. Wir müssen daher mit Recht dieses Zurückbleiben der Silberschmiede tadeln, denn sie sind es gerade, die den anderen Fächern in sinniger Auffassung und geschmackvoller Ausführung vorangehen sollten.

Da das Silber eines der edelsten Metalle ist, so sollte auch die Verarbeitung desselben des edlen Stoffes würdig sein. Mit Recht kann man verlangen, daß ein Gegenstand in diesem Metalle uns mehr zu denken gebe, und daß seine Proportions-Linien uns mehr erfreuen sollen, als ein Möbel aus Holz und ein Gefäß aus Porzellan. Mannigfache Entschuldigungsgründe für die unkünstlerische Ausführung der Gegenstände sind uns aufgezählt worden. Als Haupthinderniß für die geschmackvolle Ausführung wird der verkehrte Geschmack des Publicums angeführt; dieß kann jedoch kein unüberwindliches sein; war es für Porzellan, Holzschneiderei rc. keins, so darf es gewiß für die Silberschmiede keins bleiben. Wie kann man aber von dem Publicum verlangen, daß es seinen Geschmack ausbilde, wenn man ihm nur Geschmackloses bietet. Ihr Silberschmiede verlangt von dem Publicum, daß es euch zwinge, geschmackvolles zu liefern, während es euere Pflicht ist, das Publicum zu bilden, wenn ihr überhaupt die Absicht habt, mit anderen Nationen in die Schranken zu treten. Ihr sagt, das Publicum verlangt die Gegenstände so groß und billig als möglich; wir können daher nicht die Zeit verwenden, die eine gute Ausführung erfordert. Unserer Meinung nach ist dieß gar kein Grund. Wenn Jemand die Kenntnisse besitzt, wenn er weiß, was richtig und was falsch ist, so macht er das Richtige und Gute in derselben, und oft in einer kürzern Zeit, als das Schlechte und Geschmacklose von einem Unverständigen ausgeführt wird. Was die Bearbeitung des Metalls, die Ciselirung und Silberarbeit betrifft, so finden wir, daß darin eher zu viel als zu wenig bei den englischen Arbeiten gethan ist. Man sieht,

daß der Meisel und die Feile überall gewesen sind, statt aber den Formen nachzugehen und deren harmonischen Effekt durch die Ciselirung zu vergrößern, ist dadurch so manches gute Modell gänzlich zerstört worden. Mit der halben Mühe und Zeitaufwendung hätte der Ciseleur, wenn er richtig angewiesen worden wäre, dem Modell einen großen Liebreiz mehr leihen können. So aber wird bei den figürlichen Sachen die schöne menschliche Haut zu Pelz gemacht, und die Haare auf dem Kopfe gleichen festgenähten Stricken. Bei den Thierstudien in Silber sieht man noch viel wunderbarere Dinge. An und für sich ist es eine Unmöglichkeit, die Haare eines Thieres, wenn man es selbst in natürlicher Größe copiren wollte, einzeln nachzuahmen; dieß haben, so lange als Kunst existirt, die ersten Maler und Bildhauer eingesehen. Die Thiere, die wir nun in Silber vor uns haben, sind unendlich viel kleiner, nichts destoweniger hat der Ciseleur sich nicht etwa begnügt, uns den Gesammteindruck des Felles zu geben, oder die Haare anzudeuten, sondern er hat den Gegenstand mit unendlich vielen geraden Strichen bedeckt, deren Ausführung viel Zeit wegnimmt, und dem armen Thiere das Ansehen gibt (vorzüglich bei Pferden), als ob man ihm sein reizendes weiches Fell abgezogen und ein grobes Schweinsfell dafür wieder übergezogen, oder auf dem Rücken zusammengenäht hätte. Diese Fehler, die man durchgängig in allen wirklich englischen Arbeiten findet, sind zwar grell, aber nicht so störend für den Beschauer, als der ganze Styl, in welchem alle diese Arbeiten ausgeführt sind. Dieser Baroque- und Roccocostyl, wenn es überhaupt einer ist, ist in den englischen Arbeiten gegen alle Regeln des Geschmackes, wobei die Hauptformen zu einem confusen Wust von Linien, Blattspitzen und Muscheln herabsinken, der weder Motiv noch Sinn hat, und nur den Vortheil bietet, daß, wenn er gehörig glatt polirt ist, man einen lebhaften, aber störenden Silberglanz erhält.

Wir möchten den englischen Goldschmieden rathen, ihren Styl und die Grundsätze ihrer Ausführung aufzugeben; denn so weit wir das allgemeine Urtheil über dieselben kennen, stimmt es uns in dem, was wir oben gesagt haben, vollständig bei. Die erleichterten Communicationsmittel und noch ein paar Ausstellungen mehr, werden auch dem englischen Publicum die Augen öffnen, und will man dann erst anfangen, so dürfte es vielleicht zu spät sein.

Das englische Patentrecht. Durch die gegenwärtige Industrie-Ausstellung tritt die Frage: auf welche Weise und wie weit man das geistige Eigenthum zu beschützen habe, in den Vordergrund. Den rastlosen Bemühungen der königl. Commission ist es geglückt, vom Parlament ein temporäres Gesetz zu erwirken, welches, wenn es auch keineswegs den Grad des Schutzes gewährt, welcher von Manchen erwartet wird, doch wesentlich dazu beiträgt, die Uebelstände zu mindern, welche in der allgemeinen Patent-Gesetzgebung dieses Landes liegen, und auch theilweise allen Gesetzen, welche die Gewerbe-Freiheit beschränken, inwohnen müssen. Durch diese Parlamentsacte gewinnt der Aussteller Zeit, die Verhältnisse genau zu erwägen, den Werth oder Unwerth seiner Erfindung prüfen zu lassen, und sich speciell darüber zu unterrichten, ob es zweckdienlich sei, sein Allein-Recht durch ein Patent für die Zukunft sicherzustellen.

(Fortsetzung folgt.)

Bereitung von Stahl aus Roheisen.

Nach Ewald Riepe.

Der Genannte beschreibt ein Verfahren, das Roheisen im Puddelofen in Stahl zu verwandeln, bei welchem das Wesentliche darin zu bestehen scheint, daß in einem gewissen Zeitpunkt der Puddelarbeit eine gewisse Menge noch unverändertes Roheisen auf den Herd aufgesetzt, eingeschmolzen und dann mit dem übrigen Eisen innig vermengt wird.

Ein anderes, von demselben angegebenes Verfahren zur Stahlbereitung besteht darin, daß man Roheisen oder ein Gemenge desselben mit Schmiedeeisen durch Gießen in die Gestalt $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$ Zoll dicker Stäbe bringt, diese mit einem Ueberzug von Thon (clay) versieht, und sie dann in einem Ofen, in welchem sie in solcher Art, daß die Feuerluft überall zwischen ihnen circuliren kann, aufgeschichtet sind 2 bis 3 Tage lang, je nachdem eine herausgezogene Probe sich in Stahl umgewandelt zeigt, der Rothglühhitze aussetzt.

Nach einem dritten Verfahren soll das Roheisen dadurch in Stahl verwandelt werden, daß man es in Form dünner Stangen in einem Cylinder, in welchem sie sich nicht unmittelbar berührend eingesetzt sind, anhaltend glüht, während durch den Cylinder Luft geleitet wird. Der an der Oberfläche der Eisenstangen gebildete Glühspan soll die Masse des Eisens dabei in Stahl umwandeln. (Polytechn. Centralbl.)

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 32. Sonnabend den 9. August. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins

Montag den 4. August.

Anwesend: Der Herr Vorsteher **Th. Hornbostel** und die Herren Vorsteher-Stellvertreter **A. Ritter von Burg** und **D. Specker.**

Mitglieder: 44.

Gegenstände, welche zur Verhandlung kamen:

1. Vortrag über Leinen-Industrie in Oesterreich, vom Herrn k. k. Rathe **Jacob Reuter**.
2. Einige Bemerkungen zu Herrn **Reuter's** Vorträgen, von Herrn **Anton Haumer**, Siegellackfabrikanten.

Zum Schlusse wurde auf die Anfrage des Herrn Vorstehers, ob im September wie bisher keine Monats-Versammlung abgehalten werden solle, auf Antrag des Herrn k. k. Rathes **Reuter** durch Stimmenmehrheit beschlossen, sich auch im Monate September zu versammeln.

Ausstellung

von

Manufactur- und Blumenzeichnungen, Zeichenvorlagen, plastischen Ornamenten und theoretischen Tabellen für Weberei

in der

Zeichen- und Weberschule des nied. österr. Gewerbe-Vereins,

Neubau Nr. 228.

Die steigende Theilnahme, welche diese, in ihrer Organisirung und Dotirung an zweckmäßigen Mustern als sehr beachtenswerth anerkannte Anstalt, in allen Kreisen der Industrie zu gewinnen wußte, veranlaßte die leitende Vereins-Abtheilung zur Veranstaltung dieser

Ausstellung

sämmtlicher, in genannter Industrie-Schule vorräthigen Zeichen-, Weberei- und plastischen Vorlagen, ausgezeichnetsten Leistungen ihrer Schüler u. dgl., um dadurch jenen Freunden des vaterländischen Gewerbfleißes, welche diese — bereits acht Jahre bestehende — Muster-Anstalt noch nicht kennen, Gelegenheit zu geben, ihre Leistungen zu würdigen und die Theilnahme für den ferneren zahlreichen Besuch (welcher im verflossenen Schuljahre 272 Schüler der Zeichen- und 126 der Weberschule auswies), rege zu halten.

Die Tage dieser Ausstellung sind:

Von Montag den 4. bis einschließlich Sonntag den 10. August d. J. Vormittag von 9 bis 12 Uhr; Nachmittag von 3 bis 6 Uhr,

wo auch die im Locale gegenwärtigen Vorsteher auf etwaige Anfragen die genügendsten Auskünfte zu ertheilen bereit sein werden.

Verlautbarung,

die Errichtung eines eigenen Dampfmaschinisten-Corps bei der k. k. Marine betreffend.

Seine Majestät der Kaiser haben mit allerhöchster Entschließung vom 24. September v. J., Zahl 2447, auf Antrag des Marine-Obercommando an die Stelle des gegenwärtig in der k. k. Marine bestehenden Maschinen-Personals die Errichtung eines eigenen Dampfmaschinisten-Corps zu genehmigen geruht. Nachdem das Marine-Obercommando beabsichtigt, dieses neue Corps sobald als thunlich in's Leben zu rufen; so werden hiemit die Grundsätze der Organisirung dieses Körpers zur allgemeinen Kenntniß gebracht, damit diejenigen, welche in einen der höheren Grade dieses Corps einzutreten wünschen, ihre documentirten Gesuche längstens bis 30. September 1851 bei dem k. k. Marine-Obercommando in Triest, entweder unmittelbar, oder wenn sie in k. k. Staatsdiensten wären, im Wege ihrer vorgesetzten Behörde einbringen.

1. Das Dampfmaschinisten-Corps begreift künftighin folgende höheren Grade und Benennungen seines Personals:

Maschinen-Inspector
„ Meister 1. Classe } entsprechen den bisherigen 1. Maschinisten,
„ „ 2. „
„ Unter- „ 1. „ } bisherige 2. Maschinisten,
„ „ „ 2. „ „ 3. „ oder Civil-Assistenten 1. Classe.

a) Die Stelle des Maschinen-Inspectors wird von einem Maschinen-Meister 1. Classe bekleidet. Seine vorzugsweise Verwendung findet am Lande bei der Maschinen-Direction statt, und besteht in der Beaufsichtigung des Personals, der Maschinen, und insbesondere in der Obsorge für die Ausbildung der Maschinenlehrlinge.

b) Die Maschinenmeister 1. und 2. Classe werden als Häupter des Maschinen-Personals am Bord verwendet. Auf Dampfern von 300 Pferdekraft und darüber werden Meister 1. Classe, auf geringere Dampfboote aber Meister 2. Classe eingeschifft.

c) Maschinen-Untermeister 1. und 2. Classe können nur unter den Befehlen der Meister verwendet werden, ausgenommen auf den kleineren Dampfern bis einschließig 50 Pferdekraft, wo auch nur ein Untermeister die Leitung der Maschinen haben kann.

2. Die Maschinenmeister und Untermeister beider Classen werden bei Dienstesreise- und Versorgungs-Angelegenheiten den k. k. Beamten gleich gehalten, und es wurde von Sr. Majestät für die Meister die 10. und für die Untermeister die 11. Diäten-Classe festgesetzt.

3. Sämmtliche Individuen des Maschinen-Corps stehen im effectiven Staatsdienste; doch gelangen sie in denselben erst dann, wenn sie nach erfolgter theoretischer und practischer Prüfung bei der k. k. Dampfmaschinen-Direction dafür vollkommen geeignet erkannt werden, bis wohin den, bereits in k. k. Staatsdiensten Befindlichen der Rücktritt in ihre frühere Stelle offen bleibt.

4. Die Maschinenmeister und Untermeister werden rücksichtlich ihrer Dienstpflichtigkeit und ihrer Pensionirung, dann der Versorgung ihrer Witwen und Waisen nach den, für die k. k. Beamten im Allgemeinen geltenden Vorschriften behandelt. — Dieselben erwerben daher nach einer vorwurfsfreien, ununterbrochenen vierzigjährigen Dienstzeit das Recht, die ganze zuletzt genossene Gage als Ruhegenuß zu beziehen, und es wird ihnen bei Geltendmachung von Versorgungs-Ansprüchen die Dienstzeit in der Art berechnet, daß die Zeit der Einschiffung auf Fahrzeugen, die auf den Kriegsfuß ausgerüstet sind, um die Hälfte mehr, als ihre wirkliche Dauer war, nämlich Ein Monat zu 45 Tagen u. s. w. angenommen wird.

5. Denjenigen Bewerbern, welche bereits in Staatsdiensten sind, wird bei ihrem Uebertritte in das Dampfmaschinisten-Corps die bisher zurückgelegte Dienstzeit zu Gute gerechnet.

6. Den im Dampfmaschinisten-Corps angestellten Maschinenmeistern und Untermeistern ist von dem Zeitpunkte der erfolgten Kriegserklärung und während der Dauer eines Krieges der Austritt aus dem Corps nicht gestattet.

7. Durch die Bedienstung im Dampfmaschinisten-Corps ist der Betreffende während derselben von jeder andern Militärpflicht befreit, und es wird ihm diese Dienstzeit bei einer allenfalls nachfolgenden Capitulation eingerechnet.

8. Die Besoldungen und Rangsstufen der verschiedenen Grade sind aus der angeschlossenen Tabelle zu entnehmen.

9. Die Meister und Untermeister sorgen im Falle ihrer Ausschiffung selbst für ihre Unterkunft, und haben keinen Anspruch auf Quartier-Entschädigung.

10. Die in dem jetzigen Augenblicke erledigten und den Concurs eröffneten Stellen des Dampfmaschinisten-Corps sind folgende:

2 Maschinen-Meister 1. Classe,
5 „ „ 2. „
8 „ Unter- „ 1. „
9 „ „ „ 2. „

11. Für das k. k. Maschinisten-Corps ist eine eigene Uniform bewilligt, deren Kosten jedoch die Meister und Untermeister gleich den Militär-Beamten aus eigenen Mitteln bestreiten. — Zum Tragen derselben sind sie bloß am Bord und im Dienste verpflichtet.

12. Die Documente, welche von den Bewerbern um einen der angegebenen Dienstposten beigebracht werden müssen, sind folgende:

a) der Taufschein,
b) ein glaubwürdiges Zeugniß über tadellose Moralität,
c) die Zeugnisse über die im Maschinenwesen erworbenen practischen und theoretischen Kenntnisse,
d) die Zeugnisse als Dampfmaschinisten schon geleisteter Dienste.

Die bis letzten September 1851 eingebrachten Gesuche werden beim Marine-Obercommando geprüft und nach dem Resultate der Prüfung die Verleihung der Dienstposten vorgenommen werden.

Die Rangsbestimmung der einzelnen Bewerber wird aber erst nach der im §. 3 erwähnten Prüfung erfolgen.

Uebersicht

der Rangsclasse und der Gebühren für die höheren Grade des k. k. Marine-Maschinen-Personals.

Maschinen-Personale	Diäten- oder Rangs-Classe	Besoldung am Bord: monatliche Gage	am Bord: tägliche Panatica		am Land: monatliche Gage	am Land: monatliche Arbeits-Zulage	Anmerkung
		fl.	fl.	kr.	fl.	fl.	
Maschinen-Meister 1. Classe	10. Diäten-Classe	100	1	30	70	30	Die Maschinen-Meister auf Schiffen von 300 Pferdekraft und darüber beziehen, selbst wenn sie nicht zur höheren Gebühr gehören, die Panatica von täglich 1 fl. 30 kr., eben so erhalten Maschinen-Meister auf Schiffen von 120 Pferdekraft und darüber, welche als Kriegsschiffe ausgerüstet sind, stets die Panatica von 1 fl. 15 kr. ohne Unterschied des Grades.
„ „ 2. „	10.	80	1	15	50	30	
„ Unter- „ 1. „	11.	65	1	—	40	25	
„ „ „ 2. „	11.	40	—	40	25	15	

Triest, am 30. Juni 1851.

Vom k. k. Marine-Obercommando.

P. Dahlerup m. p., Vice-Admiral.

Aufruf

der

k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft und des nied. österr. Gewerb-Vereines in Wien.

Die Lein- und Hanf-Cultur und Industrie Oesterreichs sind seit Jahren im Abnehmen, und gegenwärtig stehet ein Versiegen dieser für den Landwirth, Industriellen und Kaufmann einstens so ergiebigen Erwerbsquellen zu befürchten, nachdem vier Millionen Maschinen-Flachsspindeln Englands den Continent mit Leinen-Erzeugnissen zu überfluthen drohen, und Deutschland — Oesterreich mit begriffen — mit seinen 75 bis 80,000 Flachsspindeln kaum den dreißigsten Theil des eigenen Bedarfes zu decken vermag.

Die Nothwengigkeit, Oesterreichs Lein- und Hanf-Industrie und durch sie die inländische Cultur beider Pflanzen zu heben, wird um so dringender, als in England, neben den Millionen von Flachsspindeln, auch Unternehmungen für Cultur und Zurichtung des Leines in so großartigem Maßstabe sich erheben, als ob ein Verdrängen der Baumwolle durch den Flachs beabsichtiget werden wollte.

Das Mittel zur Hebung der inländischen Lein- und Hanf-Industrie ist nur in der Production eines in Qualität und Quantität — nach Bedarf — gesponnenen Garnes zu suchen, da nur dadurch die Consumenten unabhängig von dem Auslande werden können.

Die Qualität des Garnes hängt nicht nur von der in Oesterreich bekannten und angewendeten Spinnmaschine, sondern auch von der in Oesterreich zwar nicht unbekannten, jedoch immer noch nicht recht geübten Zurichtung des Lein- und Hanf-Stengels zur Absonderung der Faser, d. i. von dem Rösten, Brechen und Schwingen beider Industrie-Pflanzen ab.

Die Quantität des Garnes hingegen ist von der Größe der zum Lein- und Hanf-Anbaue bestimmten Bodenfläche, so wie von dem agricolen Zustande dieser Pflanzen bedingt, welcher außerdem auch einen sehr wesentlichen Einfluß auf die Qualität der Faser nimmt.

Nur die durch vervollkommnetes Rösten, Brechen und Schwingen erhöhte Qualität der Faser kann den Spinner zum Verspinnen steigender, eine Ausdehnung von Spinnereien zur Folge habender Quantität des Rohmateriales (Lein- und Hanf-Faser) veranlassen und nur diese wieder den Landwirth zur Erweiterung des Lein- und Hanf-Anbaues und zur Hebung ihrer Cultur vermögen.

Das Rösten, Brechen und Schwingen sind daher jene Momente, welche zuerst in's Auge gefaßt werden müssen, wenn auf Hebung der Lein- und Hanf-Cultur und Industrie gewirkt werden will.

Um das Rösten, Brechen und Schwingen, womit sich in Oesterreich der Landwirth beschäftiget, in solcher Weise zu vervollkommnen, wie es seit langer Zeit in Belgien und in den letzten Jahren in Amerika, England und theilweise auch in Deutschland geschehen ist, wird es unerläßlich, diese Zurichtung der Pflanzen nach dem Beispiele der genannten Staaten, von dem Geschäfte des Landwirthes, mit dessen auf Grund Boden angewiesenem Wirkungskreise sie in keinem Zusammenhange stehen, und ihn daher nur zu oft sehr empfindlich beirren, zu trennen, und sie einem eigenen, in Oesterreich neu zu schaffenden Erwerbszweige zu überlassen, welcher als jener der Zurichter des Leines und Hanfes das verbindende Glied zwischen dem Landwirthe und Spinner zu bilden hätte.

Der Lein- und Hanf-Zurichter würde mit dem Landwirthe, nach Uebereinkommen, die Wahl des Samens, Bestellung des Bodens, Pflege der Pflanze während des Wachsens und Zeit der Ernte bestimmen, — den Lein und Hanf noch auf dem Felde stehend ankaufen, — beide Industrie-Pflanzen in eigenen Zurichtungs-Anstalten rösten, brechen und schwingen, und endlich die gewonnene Faser dem Spinner verkaufen.

Die Vortheile einer solchen Trennung sind für den Landwirth von Bedeutung, denn er kann dann den Lein und Hanf als Handelspflanzen im Großen anbauen, ohne wie jetzt fürchten zu dürfen, daß die für Zurichtung derselben erforderliche Zeit seinen Feldarbeiten entzogen würde, — er kann — den ungünstigen Wechselfällen bei dem Zurichten nicht mehr ausgesetzt, — durch Verkauf des Leines und Hanfes auf dem Felde, sichere Rechnung, wie bei seinen anderen Feldfrüchten, machen, er kann daher bezüglich des Anbaues dieser Industrie-Pflanzen mit dem Zurichter in dasselbe Verhältniß treten, wie bei der Runkelrübe dem Zuckerfabrikanten gegenüber und er kann endlich auf jenen Theil seines Anbaues von Lein und Hanf, welchen er, wie bisher, zu eigenem Bedarfe oder anderen Zwecken bestimmt, das nach seinem Ermessen für Cultur und Zurichtung zu Beachtende selbst in Anwendung bringen.

Der neue Gewerbestand der Lein- und Hanf-Zurichter würde demnach Cultur und Industrie beider Pflanzen im gleichen Maße heben.

Soll mit Gründung dieses neuen Gewerbes zugleich auch ein kräftiges Entgegentreten der auswärtigen, drohend heranrückenden Macht bezweckt werden wollen, so wird dieß durch Constituirung einer Gesellschaft bewirkt werden können, welche sich zur Aufgabe setzt, das neue Gewerbe der Zurichter in allen auf Lein- und Hanf-Cultur und Industrie angewiesenen Kronländern des Kaiserstaates zu verbreiten.

Die Constituirung solcher Gesellschaften kann nur von Privaten ausgehen und die Staats-Verwaltung wird sich zu einer Mitwirkung gewiß bereit finden lassen, wenn sie wahrnimmt, daß Private die Hebung der inländischen Lein- und Hanf-Cultur und Industrie mit Ernst in Angriff nehmen wollen.

Es einige sich demnach der Landwirth mit dem Industriellen und mit diesem der Capitalist, wie in England und Preußen, wo sich Gesellschaften zu einem solchen Zwecke aus allen Ständen, nach den mannigfaltigsten Verzweigungen derselben, bereits gebildet haben.

Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft und der nied. österr. Gewerb-Verein in Wien haben ein Comité bestellt, welches die Bildung einer solchen Gesellschaft in Oesterreich zu veranlassen hätte.

Die Namen der Comitéglieder sind dieser Ansprache an die Oeffentlichkeit unterzeichnet und das Comité gibt sich hiemit die Ehre, alle Mitbürger des großen Kaiserstaates, welchen die so sehr in's allgemeine Leben eingreifende Lein- und Hanf-Cultur und Industrie am Herzen liegt, zum Beitritte einzuladen.

Die Gesellschaft soll sich als Actien-Gesellschaft constituiren.

Zu diesem Zwecke befinden sich in den Kanzleien beider Corporationen (Kanzlei der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, Stadt, Herrengasse Nr. 30 im Landhause — Kanzlei des nied. österr. Gewerb-Vereines, Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965) und in den Händen der Comitéglieder Subscriptionsbögen, in welche die Namen der Beitretenden, mit der Summe ihrer Theilnahme, auf eine Actie 500 fl. C. M. gerechnet, eingezeichnet werden.

Es wird zunächst beabsichtiget, Eine Röst-, Brech- und Schwing-Anstalt nach belgischem und englischem Muster zu gründen, um neben ihrem Zwecke, auch Erfahrungen für Verbreitung solcher Etablissements in der Monarchie zu sammeln.

Bezüglich des hiezu erforderlichen Anlage- und Betriebs-Capitals, hat man sich an sichere, auf Thatsachen beruhende Erhebungen gehalten und außerdem das amerikanische, in England erprobte System im Auge gehabt, welches mit mehr Kosten verbunden ist, als jede andere bis jetzt bekannte Methode.

Für Eine Anstalt dieser Art, in welcher 12,000 Zentner auf circa 500 Joch geernteten Stengelleines zugerichtet werden können, stellt sich das Anlage-Capital auf 30,000 fl., und das Betriebs-Capital auf 24,000 fl. C. M.

Gleich nach erfolgter Subscription der zur Anlage und zum Betriebe von wenigstens Einer Anstalt erforderlichen Summe werden die Subscribenten zu einer General-Versammlung einberufen, um einen Ausschuß für Berathung der Ausführung zu wählen und über Entwurf von Statuten, so wie auch andere, auf Constituirung der Gesellschaft Bezug nehmende Angelegenheiten Beschlüsse zu fassen.

Es handelt sich bei diesem Unternehmen nicht um Opfer, denn das angelegte Capital wird, wie anderwärts, auch in unserem Vaterlande Zinsen tragen, — es handelt sich um Rettung eines hochwichtigen Industriezweiges, — um Arbeit für einen großen verarmten Theil der Bevölkerung Oesterreichs, — um Vertrauen zwischen Landwirth und Fabrikant.

Möge sich bei diesem Unternehmen der Wahlspruch unseres Monarchen: „Viribus unitis" in voller Kraft und kürzester Zeit bewähren.

Alois Fürst Liechtenstein mp.,
Präsident der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien.

Edmund, Abt des Stiftes Heiligenkreuz mp.,
Mitglied der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien und Vorstand des Bezirks-Vereines Baden.

Moritz Graf v. Fries mp.,
Mitglied der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien.

Josef Ranzoni mp.,
Central-Ausschußrath der k. k. Landwirthschaft-Gesellschaft in Wien.

Theodor Hornbostel mp.,
Präsident der Wiener Handelskammer und Vorsteher des nied. österr. Gewerb-Vereines.

Dr. Josef Neumann mp.,
k. k. Rath, Hof- und Gerichts-Advocat, Mitglied des nied. österr. Gewerb-Vereines.

Jacob Reuter mp.,
k. k. Rath und Custos, Mitglied des n. ö. Gewerb-Vereines.

Emil Seybl mp.,
Fabriksbesitzer und Mitglied des n. ö. Gewerb-Vereines.

Die Klagen über Unfug beim Verschleiß des Brennholzes.

Von Herrn F. Th. Frank.

Seit dem Ende des vergangenen Jahrhunderts ist der Preis des Brennholzes, vorzüglich in Wien, immerfort gestiegen, wovon die Ursache in der größeren Consumtion zu suchen ist, welche wieder ihren Grund theils in der steigenden Bevölkerung hat, die in Wien während dieser Zeit sich von 250,000 auf 450,000 erhoben hatte, theils aber auch in der außerordentlich zunehmenden Industrie in solchen Zweigen, bei welcher der Feuerungsstoff am meisten in Anspruch genommen wird; daß die Eisenbahnen hier vorzüglich in Anschlag kommen, ist leicht ersichtlich.

Da dieser Bedarf an Feuerungsmaterial immer noch mit Zunahme der Industrie, auf welche sich die Macht und der Reichthum des Staats großentheils gründet, steigen wird, so muß wohl Sorge getragen werden, daß es nicht nur am Brennmateriale, namentlich auch am Brennholze nicht fehle, sondern auch, daß dieses nicht zu hoch im Preise zu stehen komme. Wohl kann Sparsamkeit hier sehr viel helfen, und es ist in dieser Beziehung von Seite des Staats alles geschehen, was zu erwarten war; auch haben manche neue Erfindungen, wie die Construction der Oefen und Feuerungsherde, dazu beigetragen. Zwar ist nicht leicht zu besorgen, daß unsere Stadt einen absoluten Mangel an Feuerungsstoff haben sollte, da Böhmen an Waldungen und Steinkohlenlagern so reich ist, wie es selbst England nicht mehr ist; nur die Transportkosten hieher und an andere, an Feuerungmaterial armen Orte, können den Preis erhöhen. Dem Mangel an Brennholz würde vorzüglich dadurch gesteuert werden können, wenn man sich auch bei uns an einen häufigern Gebrauch der Steinkohlen gewöhnen wollte, wie dieß in Belgien und am ganzen Nieder-Rheine der Fall ist, wo der Bauer so gut wie der Bäcker sein Brot dabei backt, und selbst in der Küche dieses Material, dessen Centner nur 12 kr. Rheinisch kostet, angewendet wird.

Da wir aber, besonders in Wien, noch immer vorzüglich auf das Brennholz angewiesen sind, so ist es wohl nicht ohne hohe Wichtigkeit, daß Sorge getragen werde, daß dieses Material um einen Preis zu haben ist, den selbst der Arme zu erschwingen im Stande ist. Wie traurig ist es, wenn die Armen, welche den ganzen Tag, um die nöthigen Lebensbedürfnisse aufzubringen, arbeiten müssen, Viele sogar den ganzen Tag in der Kälte zuzubringen genöthigt sind, nicht einmal ein warmes Zimmer sich des Abends verschaffen können, um ihrem Körper Ruhe zu gönnen, sondern in eine Kneipe zu gehen, um sich zu wärmen genöthigt sind, wo sie zum unmäßigen Genuß der Getränke, namentlich des wie Gift und Pest verheerenden Branntweins, veranlaßt werden und so elend an Leib und Geist verkümmern.

Im Jahre 1800 war der Preis des drei Schuh langen Fichtenbrennholzes 6 fl. C. M. für die Wiener Klafter, wie ich das sehr gut weiß, weil ich jährlich selbst hundert Klafter verbrauchte; jetzt ist dieser Preis bis auf 14—15 fl. gestiegen, und er ist eigentlich noch höher, weil man nicht mehr die Klafter im vollen Maße erhält. Bis zum Jahre 1809 stand das Brennholz unter der Satzung, welche von Staatsbeamten nach Maß und Qualität auf jede Klafter Holz geschrieben wurde; es waren auch eigene Aufseher bestellt, welche in Eid und Pflicht standen und darauf zu sehen hatten, daß das Holz nicht nur nach der Wiener Klafter richtig bemessen, sondern auch so gelegt und aufgeschichtet wurde, daß keine solche Lücken oder Oeffnungen zwischen den Scheitern sichtbar waren, in welche man die Faust zu stecken im Stande wäre; man wurde daher in Betreff des richtigen Maßes der Klafter völlig zufrieden gestellt.

Wie ganz anders ist es in dieser Beziehung jetzt! Sehen wir uns die Holz-Verschleißorte an, wie werden jetzt dort die Klafter des Brennholzes aufgerichtet? Man kann mit Fug und Recht sagen, daß man aus der Menge Holzes, welche nur vier richtige Klafter geben könnte, fünf Klafter aufrichtet.

Wenn heute noch die mehr als tausendjährige Lehre und anerkannte Wahrheit aller civilisirten Völker, namentlich der christlichen: Maß und Gewicht kommen vor Gottes Gericht, als Wahrheit nicht verkannt werden solle; so dürfte besonders in Wien die Staatsverwaltung ihr Augenmerk nach dem Brennholz-Verschleiß zu wenden, denn es wird mit dem Verschleiß dieses unentbehrlichen Products ein solcher Unfug getrieben, daß man, wenn man ihn ansieht, mit wahrer Scheu zurückbebt.

Sollte diesem Uebel abgeholfen werden, so geht meine unmaßgebliche Meinung dahin: die Staatsverwaltung möge die Verkäufer von Brennholz — sie mögen es im Großen oder im Kleinen verschleißen — verhalten, daß sie die Klaftermaße vollkommen gut gelegt aufrichten, worüber beeidete Staatsbeamte sorgfältig zu wachen hätten. Gut dürfte es sein, wenn dieselben auf jede Klafter Holz eine Marke oder ein schriftliches Handzeichen kleben würden.

Würden Anstalten getroffen, daß das Holz selbst bei klafterweisem Verkaufe gewogen wer-

den könnte, so wäre dem Unfug (oder offen gesagt) der Betrügerei leichter zu steuern. Vor der Hand dürfte aber schon die oben erwähnte Aufsicht die Holzhändler nöthigen, das Holz richtig zu legen.

Was den Verkauf des verkleinerten Holzes anbelangt, von welchem, besonders der ärmere Theil der Bevölkerung, seinen Holzbedarf bezieht; so sollte diese nicht bloß nach dem Maße, sondern auch nach dem Gewichte das Holz zu verkaufen angehalten werden, wenn es der Käufer verlangt, weßhalb auch jeder Holzverschleißer mit einer dazu geeigneten Wage versehen sein müßte. Jeder Holzverschleißer, welcher sich dessen weigern würde, müßte mit Geldstrafen, selbst mit der Entziehung der Befugniß, Holz verkaufen zu dürfen, bestraft werden. Wird das Holz gewogen, so kann der Käufer nicht leicht verkürzt werden, es sei denn, daß er ein minder trockenes Holz statt vollkommen trockenes erhielte, welche Verschiedenheit nicht so schwer zu erkennen ist.

Möge die geehrte Versammlung beschließen, daß der nied. österr. Gewerb-Verein diesen meinen Antrag in Berathung ziehe, und wenn derselbe gut und ausführbar befunden würde, ihn dem löbl. Gemeinderathe der Haupt- und Residenzstadt Wien zur geneigten Berücksichtigung unterbreite.

NB. Der vorstehende Aufsatz sollte ursprünglich in der am 7. Juli d. J. abgehaltenen Monatsversammlung vom Herrn Verfasser vorgetragen werden, was indessen der vorgerückten Zeit wegen unterblieb. Der oben gestellte Antrag entfällt nunmehr, da der hiesige Gemeinderath bereits die nöthigen Vorkehrungen zur Abstellung der gerügten Unfüge getroffen hat. D. Red.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Man darf sich aber über den Charakter und den Umfang des Schutzes, den man durch diese Registration erlangt, nicht täuschen lassen. Der Zweck dieser Parlamentsacte geht lediglich dahin, eine Beeinträchtigung der späteren Ansprüche auf Patent-Ertheilung, falls diese gewünscht wird, zu verhüten, denn, da nach dem englischen Gesetze ein Patent nicht erlangt werden kann, nachdem man eine Erfindung, durch Ausstellung derselben, gewissermaßen der Oeffentlichkeit übergeben hat, so war es nothwendig, den Aussteller gegen Verlust seiner Rechte durch eine specielle Parlamentsacte sicherzustellen. Dieser Schutz wird durch die Registration gewährt, so wie jede einstweilige Nachmachung des Originals verhindert.

Aus Obigem erhellt es, daß der durch Registration gewährte Schutz sich lediglich auf die im Ausstellungsgebäude befindlichen Gegenstände beschränkt, und daß man seines Rechtes verlustig wird, wenn man eine Erfindung anderswo als im Gebäude selbst ausstellt. Dieses erstreckt sich auch auf die Beschreibungen in anderen als den amtlichen Catalogen, so daß dem Ausländer große Vorsicht zu empfehlen ist. Vor einigen Tagen fanden bekanntlich Versuche mit den verschiedenen ausgestellten Feuerspritzen und später mit den electrischen Telegraphen an den Ufern der in der Nähe des Gebäudes befindlichen Serpentine Statt. Es entsteht nun die Frage, in wieweit solche öffentliche Versuche, außerhalb des Gebäudes, gehen dürfen, ohne die Aussprüche der Betheiligten auf spätere Patent-Ertheilungen zu compromittiren. Bei Manchen wird diese Bemerkung als eine leere Spitzfindigkeit erscheinen; leider aber ist es die traurigste Seite der Patent-Gesetzgebung, daß man nur selten einen breiten sicheren Pfad unter den nachbarlichen, häufig sich kreuzenden Gebieten der um Priorität kämpfendenden Erfinder finden kann, und in Verzweiflung überläßt man sich gern der Tyrannei des formellen Rechtes, wo die Momente der Streitfrage durch ihre geistige Subtilität sich dem menschlichen Urtheile entziehen.

Wenn schon seit einigen Jahren die Mängel der hiesigen Procedur in Patent-Sachen tief beklagt werden, so dient die gegenwärtige Ausstellung dazu, die sämmtlichen Mißstände dieses Zweiges unseres Rechtsverfahrens ganz besonders fühlbar zu machen. In der That scheint der ganze Rechtsgang, vom Anfang bis zum Ende, alle nur denkbaren Mängel in sich zu vereinigen. Er ist langsam, dunkel, kostspielig und unsicher. Nach Verlauf von etwa zwei Monaten, und mit einem Kostenaufwande von 100 Pfund, erlangt man ein Patent, welches häufig das Zehnfache dieser Summe kostet, um die Rechte des Patent-Inhabers gegen die Beeinträchtignungen ungewissenhafter oder verleiteter Concurrenten zu wahren. Unter Juristen gilt als Regel, daß, bis ein Patent die Weihe einer gerichtlichen Untersuchung empfangen hat, es nicht als rechtskräftig anzusehen sei. Von dem Gesetze, welches jetzt durch die Vermittelung des Lord Granville dem Parlament vorgelegt worden ist, und die Patent-Verhältnisse regeln soll, erwarten wir allerdings Abhilfe der gegenwärtigen bedeutendsten Mißstände.

Thon-Waaren. Die Abtheilung der Ausstellung, welche den britischen Thonwaaren gewidmet ist, erweckt ein besonderes Interesse. Ungeachtet der wirklich vollendeten Schönheit vieler ausgestellter Artikel dieses Industrie-Zweiges, die nicht bloß die Aufmerksamkeit des Arbeiters bekundet, sondern auch ganz

entschieden einen bedeutenden Fortschritt Englands beweist; so wollen wir hier nur die Fabrikate von Copeland, Minton, Roß, Chamberlain, Wedgewood und anderen Ausstellern speciell betrachten, und daran einige allgemeine, vergleichende Bemerkungen über diesen Industriezweig, sowohl des Auslandes, als der Colonien und Englands knüpfen.

Die Thonfabrikate bilden vielleicht die ersten Bemühungen, Massen von Rohstoffen zu vereinigen, um Gegenstände des täglichen Bedürfnisses herzustellen, und das Rad des Töpfers ist vielleicht die älteste Maschine. Keine Kunst zeigt so stufenweise die Bildung der Völker, als gerade Thon-Arbeiten. Mit der fortschreitenden Civilisation steht die Verfeinerung der Töpferwaaren im engsten Verhältnisse. Betrachten wir die Geschichte, so tritt ein Fortschreiten und eine Abnahme in der Ausbildung dieser Kunst, dem jeweiligen Standpunkte der Volksbildung stets entsprechend, überall hervor. Man bemerkt die auffälligste Verschiedenheit in der Wahl des Materials nicht minder, als in dem Geschmack der Ausführung. Wir brauchen nicht auf die irdenen Geschirre der Aegypter und Assyrier zurückzugehen, eben so wenig ist es nöthig, die frühesten griechischen Erzeugnisse mit den schönen etruskischen Gefäßen zu vergleichen; die einfache, aus der Hand gearbeitete, an der Sonne getrocknete Erdenwaare der alten Briten und die Thonwaaren der Römer, als sie diese Inseln in Besitz nahmen, wie wir sie in den sogenannten Samischen Gefäßen erkennen, liefern uns einen sehr nahen Beweis für unsere Behauptung.

Die Wände der Ausstellung umfassen eine eben so reichhaltige Geschichte der Cultur in den Thonartikeln, als das reichste Museum uns zu geben vermöchte. Die Goldküste und die Ashanteeländer Afrika's liefern uns die Thongeräthe, deren sich die dortigen Einwohner zum Kochen bedienen; andere Proben finden wir in ihren Pfeifenköpfen und irdenen Lampen. Unter den zahlreichen Gegenständen, welche der Bey von Tunis nach Hyde-Park gesandt hat, dürften die Thontassen die Aufmerksamkeit des Beschauers nicht so fesseln, wie die prachtvollen Anzüge und vergoldeten Geschirre, welche in der betreffenden Abtheilung aus Tunis zur Schau gestellt sind. Ganz ähnliche Betrachtungen erwecken die Einsendungen aus Indien, so wie die Kenchthon-Producte unter den ägyptischen Artikeln.

In China befand sich die Porzellan-Fabrikation, was die Masse anbelangt, schon seit mehreren Jahrhunderten, auf einem Standpunkte der Vollkommenheit, dem Europa durchaus fremd war, und es ist ein höchst lehrreiches Unternehmen, jetzt die verschiedenen Stoffe zu prüfen, welche in der großen Manufactur in Kiaing-Tiht'-Chin verarbeitet werden. Das Kaolin, welches sich in keiner Beziehung von dem aus der Porzellan-Erde in Cornwall gewonnenen, unterscheidet, und der Seifenstein, der mit dem Magnesiafelsen des Lizard durchaus gleichartig ist, sind hier ausgestellt. Ihre Mischungen, ihre Glasuren und die Farben, die in China zur Decorirung des Porzellans verwendet worden, sind hier zu sehen. Geht man weiter, so findet man große Vasen mit eigenthümlichen, grotesken Verzierungen und Tassen und Becher, welche sowohl hinsichtlich der Masse als der geschmackvollen Formen, dem Heros der Porzellan-Manufactur Pousa genügen dürften, der ja in Verzweiflung über das Mißlingen seiner Porzellanwerke sich in den brennenden Ofen stürzte, und so seinen Tod fand. Japan hat auch seine schönen, merkwürdigen Fabrikate geliefert, die sich durch außerordentliche Zartheit des Stoffes, nicht unähnlich den Fabrikaten, die Elery von Nürnberg im siebzehnten Jahrhundert anfertigte, empfehlen, von welcher Sorte noch heutigen Tages geringe Quantitäten in den englischen Fabriken geliefert werden. Ungern haben wir das schöne Porzellan aus Japan, was sich vorzüglich durch seine Textur auszeichnet, vermißt. Ceylon hat auch verschiedene Sorten einfachen und bemalten Töpferzeuges eingesandt, die uns eine hinreichende Einsicht in diesen Industriezweig auf jener Insel gewähren.

Die großen Steinkrüge aus Spanien, die in dem Dorfe Tobosa in La Mancha gearbeitet werden. sind im östlichen Hauptgange aufgestellt, und liefern merkwürdige Beispiele, in welchen umfangreichen Massen Thon verarbeitet werden können. Man möchte diese Krüge eher eine Art Gebäude nennen; die Artikel aus Lambethstone, die in der englischen Section aufgestellt sind, kommen ihnen etwa gleich. Die Proben aus keramischer Kunst, welche Europa geliefert hat, sind sehr zahlreich. Die königl. Porzellanfabrik in Copenhagen, welche namentlich die Meisterwerke eines Thorwaldsen verewigt haben, ist würdig vertreten. Die Biscuitfiguren aus dieser Fabrik haben abgesehen von der geschmackvollen Form viele werthvolle Seiten. Auf sie sowohl wie auf das decorirte Porzellan müssen wir jedoch an einer anderen Stelle zurückkommen. In einem schlagenden Contrast finden wir neben diesen geschmackvollen Kunstproducten die schwarzen Jütländer Töpfe. Auch sie sind offenbar Producte erster Kindheit der Kunst; sie werden von den Landleuten gefertigt, und während des Brennens vom Ruße im Ofen geschwärzt, was in Verbindung mit den Kiesel- und Alcalitheilen eine vollkommene Glasur zu geben scheint. Unter den Erzeugnissen der Copenhagener Fabrik finden wir die Beweise jener Vollkommenheit, die man, wenn auch nur indirect, als das Resultat einer poetischen Auffassung, dem allein leitenden Princip eines guten Geschmacks, betrachten kann, wogegen jene Producte der jütländischen Bauern beweisen, daß nur die Nützlichkeit, nirgends aber Schönheit der Form im Auge behalten wurde.

(Fortsetzung folgt.)

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 33. Sonnabend den 16. August. **1851.**

Tagesordnung

der

am 4. August abgehaltenen Monats-Versammlung.

Vorgelesen von Herrn Vorsteher Th. Hornbostel.

In der Monats-Versammlung vom 7. Juli 1851 wurden zu ordentlichen Mitgliedern erwählt:

Die Herren: Lirsch Franz Julius, General-Secretär und Local-Director der Dianabad-Actien-Gesellschaft. — Rothe Christian Friedrich, bürgerl. Juwelier und Goldarbeiter.

Die Direction der Gesellschaft der Musikfreunde ersuchte, der Verein wolle die auf den 6. October d. J. anberaumte Monats-Versammlung auf einen andern Tag verlegen, indem die Direction in der Lage sei, ihren Saal an dem genannten Tage auf eine sehr einträgliche Weise benützen zu können. Der Verwaltungsrath beschloß, die erwähnte Monats-Versammlung auf Montag den 13. October zu verlegen. — Die Direction der k. k. landwirthschaftlichen Lehranstalt in Ungarisch-Altenburg spricht für die Zusendung der Vereins-Zeitschrift ihren Dank aus. — Die Handels- und Gewerbekammer in Prag dankt für die ihr von Seite des Comité für Absendung kleiner Gewerbsleute zur Londoner Industrie-Ausstellung in dieser Beziehung ertheilten Auskünfte über die diesseits getroffenen Maßnahmen und berichtet unter Einem über das Resultat der dortigen Subscription zu demselben Zwecke.

Die k. k. Statthalterei für Niederösterreich übermittelte mehrere Verzeichnisse ertheilter Privilegien. — Das Vereinsmitglied, Herr H. Toch, stellte das Ansuchen, der Verein wolle mehrere von ihm erzeugte chemische Präparate in Bezug auf deren chemische Reinheit begutachten. Dieser Gegenstand wurde der Abtheilung für Chemie zugewiesen. — Das k. k. nied. österr. Landes-Militär-Commando überschickte mehrere Exemplare der Concurs-Ausschreibung zur Besetzung einiger höherer Grade im Dampfmaschinisten-Corps der k. k. Kriegsmarine mit dem Ersuchen um möglichste Verbreitung derselben. Ueber Beschluß des Verwaltungsrathes wurden einige Exemplare dem hiesigen Ingenieur-Vereine zugemittelt und die Einschaltung der Concurs-Ausschreibung in die nächste Nummer der Vereins-Zeitschrift veranlaßt. — Der Handels- und Gewerbekammer für das Kronland Oesterreich u. d. Enns wurde der Bericht der besondern Commission über den von Herrn Flemmich gestellten Antrag bezüglich des Mißbrauches der Anwendung eines verkürzten Ellenmaßes, zur Berücksichtigung und Bevorwortung der darin gemachten Vorschläge bei dem k. k. Handelsministerium, mitgetheilt.

Dem Gewerb-Vereine für das Herzogthum Nassau wurde über dessen Anfrage die hiesige Buchhandlung von L. W. Seidl zur Vermittlung des Austausches der beiderseitigen Vereinsdruckschriften namhaft gemacht. — Herrn Thomas Ritter von Moro wurde für seine, dem Vereine übermittelten Mittheilungen über den Krappbau in Kärnthen, dann für die gleichzeitig übersandten Verhandlungen der krain. Landwirthschafts-Gesellschaft gedankt. — Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaften zu Laibach, Gratz und Salzburg, der landwirthschaftliche Verein zu Eger, die Handels- und Gewerbekammern zu Padua und Kaschau bestätigen unter Zusicherung möglichster Verbreitung den Empfang der vom Herrn kaiserl. Rathe Reuter verfaßten ersten Abhandlung über Leinen-Industrie in Oesterreich. Die Handelskammer in Padua versprach zugleich unter Einem die Zusendung einer Abhandlung des dortigen Industrie-Vereines über die eigenthümlichen Ver-

hältnisse der Provinz Padua, und der landwirthschaftliche Verein zu Eger ersuchte um Zumittlung weiterer 30 bis 40 Exemplare dieses Vortrages, welche demselben auch zugewendet wurden, und stellt in einer ferneren Zuschrift behufs der Errichtung von Flachsröstanstalten an den nied. österr. Gewerb-Verein mehrere Anfragen, deren Beantwortung vom Verwaltungsrathe eingeleitet wurde.

Sämmtlichen österreichischen Handels- und Gewerbekammern, so wie den inländischen Gewerb-Vereinen und landwirthschaftlichen Gesellschaften wurden Exemplare des zweiten, vom Herrn kais. Rathe Jacob Reuter gehaltenen Vortrages „über Leinen-Industrie in Oesterreich" zugesendet. — In Folge des gemäß Beschlusses der Monats-Versammlung vom 7. Juli d. J. an die Vereins-Mitglieder erlassenen Aufrufes wegen Betheiligung an der Errichtung von Flachszurichtungs-Anstalten, sind bereits die Herren Dr. Ignaz Ritter von Kudler mit 2000 fl., Carl Wasser mit 300 fl., Leopold Dorfleuthner mit 2000 fl., Emil Seybl mit 1000 fl. und Dr. Josef Neumann mit 1000 fl. beigetreten.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Die Zollvereinsstaaten bieten uns eben so Gelegenheit die rohen Materialien, die gewöhnlichen Erden- und Steinwaaren, so wie die geschmackvollsten Porzellan-Artikel zu prüfen. Nassau hat seine verschiedenen Thonarten mit den Flaschen, worin es seine heilsamen Wasser versendet, Wasserröhren, Ziegel und unzählige Terra-cotta-Ornamente eingesandt. Von Berlin und anderen preußischen Städten sind zahlreiche Porzellanproben eingesandt; es ist bekannt, daß diese Productionen aus der alten Dresdener Schule stammen, die seit langer Zeit mit Recht einen so ausgebreiteten Ruf genossen hat. Frankfurt an der Oder, Altwasser in Schlesien, und Luxemburg haben ebenfalls beachtungswerthe Beiträge geliefert. Sie alle verdienen die größte Aufmerksamkeit und dürften hauptsächlich mit Fabriken in Staffordshire zu vergleichen sein. Als Friedrich der Große Dresden eingenommen hatte, fand das sächsische Porzellan in so hohem Maße seinen Beifall, daß er den größten Theil der Fabrikarbeiter sofort nach Berlin kommen ließ, und dadurch einen ganz neuen Industriezweig eröffnete, der unter der thätigen Leitung dieses Fürsten sehr bald einen bedeutenden Höhepunkt erreichte. Nach der bedeutenden Entdeckung jenes halb glasförmigen Körpers, wodurch sich das echte Porzellan unterscheidet, erhielt die keramische Kunst einen neuen Impuls, und hob dieselbe, sowohl in Ansehung des zu verarbeitenden Materials, als der Form, auf eine ganz neue Stufe. Die Blumen- und Bouquet-Verzierungen des sächsischen Porzellans lassen dasselbe leicht unterscheiden; doch können wir uns die Bemerkung nicht versagen, daß man jene vollständige Symmetrie verlassen hat, die bei diesen Artikeln nothwendig ist; viele Gegenstände haben uns in ihrer vorliegenden Form nicht ansprechen wollen, auch die Farbenverzierung schien uns nicht recht gefällig. Die königl. sächsische Porzellanfabrik ist sehr vollständig vertreten; die Porzellangefäße zu chemischen Zwecken bewähren ihren alten Ruf. Die kais. Porzellanfabrik in Wien hat eine reiche Auswahl an Vasen, Services, Blumenkörben und Figuren zur Schau gestellt. Derselbe Charakter herrscht durch alle Fabrikate aus Oesterreich und dem Zollvereine, wovon das alte Dresdner Porzellan als Original und Muster betrachtet werden kann. Die Malereien in dem Sculpturraum Oesterreichs sind von der höchsten Vollendung und verdienen, auch lediglich als Kunstwerke betrachtet, einen sehr hohen Platz. Die Schwierigkeiten, so große Porzellan-Artikel anzufertigen, wie sie hier ausgestellt sind, sind außerordentlich groß; der Erfolg einer solchen Arbeit ist jedesmal höchst ungewiß, da namentlich das Brennen eine unendliche Aufmerksamkeit erfordert; dieß ist jedoch ein Gegenstand, auf den wir noch einmal zurückkommen müssen. Antwerpen und Brüssel haben ausgezeichnete Beiträge geliefert; das Biscuitporzellan von Cappleman's aus Antwerpen und von Davoust aus Brüssel, ist vorzüglich schön. Wir vermissen jedoch ungern die holländischen Thonwaaren. Holland gehört nicht zu den bedeutendern Ausstellern; in gewebten Stoffen, in der Papierfabrikation und in Metallwerken, selbst in der Glasfabrikation ist es gut vertreten; wir haben jedoch keine Probe von Delfter Thonwaaren gesehen, auch ist kein Muster von holländischen Ziegeln vorhanden. Rußland ist in diesem Zweige der Industrie nicht besonders umfangreich aufgetreten; die beiden Vasen, welche gewissermaßen den Höhepunkt der russischen Industrie andeuten sollen, und einige geschmackvolle Stücke von Emailporzellan, sind die einzigen eingesandten Gegenstände dieses Industriezweiges. Spanien und Portugal haben sich darauf beschränkt, einige Thonsachen zu häuslichen Zwecken und Fließe mit Terra-cotta-Figuren verziert zu senden.

Die Nationalfabrik in Sèvres hat für Porzellan und colorirte Glassachen einen alten bewährten Ruf. Die von dieser Fabrik gelieferten Erzeugnisse nehmen wegen der chemischen Composition des verarbeiteten Thons die Aufmerksamkeit besonders in Anspruch, weil gerade von dieser Composition das Gelingen der Arbeit in dieser Manier abhängt. Es

dürfte sich schwerlich eine andere Fabrik finden lassen, wo in dieser Richtung mit größerer Präcision und mit besserem Erfolge gearbeitet würde. Alexander Brogniard, der berühmte Verfasser der Geschichte der keramischen Kunst, hat die Oberleitung dieser Werke und Melaguti, ist nebst vielen anderen bewährten Chemikern in dieser Fabrik thätig. Die Gemälde auf den Porzellan-Arbeiten der Fabrik in Sevres, die von verschiedenen Künstlern ausgeführt werden, darf man ohne Zweifel als Muster hinstellen. Das Brustbild Ihrer Majestät der Königin, von M. A. Duclozeau, so wie das Seiner königlichen Hoheit des Prinzen Albert, gemalt von M. A. Bezanget, beide nach Originalen von Winterhalter, sind äußerst gelungen sowohl in der Proportion als im Colorit. Man kann sie ohne Bedenken als Muster der Höhe der Kunst hinstellen. Außerdem befinden sich in dieser Abtheilung viele Privat-Aussteller aus Frankreich; auch sie geben uns Gelegenheit, die Bedeutung und Entwickelung dieses Industriezweiges nach allen Richtungen zu betrachten, es ragen mannigfache Proben hervor, von dem rohen Naturstoffe bis zur geschmackvollsten Vase.

Diese allgemeinen Umrisse dürften hinlänglich darthun, daß das Ausland in diesem Industriezweige uns ein so reiches und interessantes Material darbietet, daß eine nähere Prüfung und Vergleichung desselben mit unseren Fabriken in Rücksicht auf Porzellan-Steingut und irdene Waaren sehr leicht angestellt werden kann.

Wir haben hier sorgfältig alle Fabrikate in's Auge gefaßt, die irgend geeignet sein dürften, besondere Aufmerksamkeit zu erregen; wenn wir nun dabei erwägen, daß die hier vorliegenden Fabrikate Englands alle und ohne Ausnahme lediglich Früchte der Privat-Industrie sind, während auf dem Continent alle größeren Fabriken dieser Art von den Regierungen unterstützt, ja unterhalten werden, von denen manche nur größere, kostbare Sachen liefern, welche nur an reichen Personen ihre Abnehmer finden, so können wir wohl mit Zuversicht behaupten, daß britische Kunst und Geschicklichkeit auch in diesem Industriezweige auf der Industrie-Ausstellung eine hohe ehrenwerthe Stellung behauptet. Freilich darf man auf der anderen Seite nicht außer Acht lassen, daß unsere Continental-Aussteller mit der Mißgunst der Umstände schwer zu kämpfen haben, da die politischen Wirren der neuesten Zeit auch auf diesen Industriezweig schwer eingewirkt haben.

Ehe man die Galerie betritt, wo Englands Fabrikate ausgestellt sind, sollte das West-Ende des Gebäudes besucht werden, um die verschiedenen Arten der englischen Thonerde zu prüfen. Sie sind in der ersten Abtheilung specificirt. Die verschiedenen Gesellschaften von St. Austle und ihre Nachbarn haben das Material, dessen sich die Thonfabriken bedienen, reichlich und in jeder anwendbaren Form ausgelegt. Die Porzellan-Erde ist der Feldspath-Antheil des Granits, welcher einer Verwitterung ausgesetzt worden ist. Der Porzellanstein, dessen man sich zur Glasur bedient, ist das verwitterte felsige Gestein selbst; in dem Feuer bildet sich das Alkali des Feldspaths unter Vereinigung mit dem Kiesel-Antheil der Masse, zu wirklichem Glase. Die Dartmoor-Porzellan-Erdenwerke, die sich bis auf die Besitzungen des Grafen von Morley erstrecken, haben den Besucher in den Stand gesetzt, sich einen vollständigen Ueberblick sowohl von der natürlichen Gewinnung, als auch von der kunstgerechten Behandlung zu verschaffen. Neben den Thoncuben sehen wir das feinste weiße Porzellan und die daraus gebildete Parische Statuett.

Sobald der Besucher die Galerie für die englischen Fabrikate betritt, muß ihm besonders auffallen, daß eine Art der Porzellan-Fabrikation im letzten Jahre besonders im Aufschwunge gewesen sein muß; ob dieß der Entwickelung der Kunst im Ganzen förderlich gewesen ist oder nicht, lassen wir dahin gestellt sein; wir können die Besorgnisse nicht unterdrücken, daß unsere britischen Künstler auch hier, wie in manchen Abtheilungen der Versuchung zu unterliegen scheinen, durch ornamentale Ueberladungen dem guten Geschmacke Abbruch zu thun. Die parischen Statuetten bilden einen angenehmen Stoff; durch sie gelangen die wohlhabendern Classen der Gesellschaft in den Besitz schöner Copien aller Kunstwerke. Ueber die ersprießlichen Folgen der Verbreitung von Kunstwerken eines Thorwaldsen, eines Daneker, eines Cellini, eines Foley, eines Gibson, eines Westmacott und Bell, durch die Vervielfältigung auf dem angegebenen Wege kann nur eine Stimme herrschen. Die Erzeugnisse der Kunst, auch wenn sie nur in diesem mangelhaften Stoff, der im Feuer um ein Viertel einschwindet, vervielfältigt werden, müssen ihren bestimmten Einfluß auf Geschmack und Bildung üben.

Das Dessert-Service der Herren Minton und Comp., worin eine Verbindung des Porzellan mit parischer Masse versucht und gelungen ist, darf als ein vorzüglich schönes Stück betrachtet werden; gerade mit Rücksicht auf seinen Zweck kann man es als durchaus vollkommen bezeichnen. Dennoch scheint es in seiner ganzen Zusammenstellung zum wirklichen practischen Gebrauche weniger geeignet zu sein; wenn gleich höchst geschmackvoll, so fürchten wir doch, daß ein anderes, selbst weniger hübsches Service, den Porzellanschrank öfter verlassen möchte, als dieses. Die Vergoldung des parischen Theils ist höchst geschmackvoll und effektreich und wir sind überzeugt, daß diese Verbesserung nach vielen anderen Richtungen hin, nutzbar gemacht werden und besonders auf neue Muster führen wird.

Die Nachahmungen der Majolca, die Fliesen, die Terra-cotta und die Vasen, nehmen eine besondere Prüfung in Anspruch.

Die Maler-Arbeiten auf Porzellan sind in dieser Abtheilung ausgezeichnet und beweisen, wie jede andere Abtheilung, zur Genüge den wesentlichen Ein-

fluß, welchen gelegentliche Anspornung auf die menschliche Industrie übt. Das angewandte Colorit ist häufig außerordentlich zart, nur können wir das grelle Orange (wir glauben Bleichromat) nicht dahin zählen. Das Rose-Dubarry-Service, ausgestellt von Herrn Daniell, ist eine Wiederherstellung einer lieblichen Farbe. Die ausgestellten Druckproben sind gleichfalls werthvoll, wir kommen auf dieselben ein anderes Mal zurück. Wir hoffen bei Gelegenheit einer genaueren Prüfung der einzelnen Gegenstände jede Vervollkommnung in das klarste Licht zu setzen, den Unterschied zwischen der englischen und fremden Porzellan-Fabrikation zu zeigen und unseren Lesern ein getreues Bild von den verschiedenen Fabrikations-Methoden im In- und Auslande zu geben und so den heutigen Standpunkt der Porzellan-Industrie in jedem einzelnen Lande vorzuführen. Die Porzellan-Abtheilung, welche die 25. Abtheilung überhaupt bildet, befand sich unter der Oberaufsicht des Herrn Lieut. Paisley und des Herrn J. M. Lowe. Die ausgestellten Artikel befinden sich zum größten Theil in der Nord-Galerie, in der unmittelbaren Nähe des Transepts.

Rohproducte. (Vegetabilische und animalische Substanzen.) Indem wir unsere Aufmerksamkeit auf die Abtheilung der „Rohproducte“ richten, wird es vielleicht nicht undienlich sein, einige Worte über die allgemeine Bedeutung und den Zweck dieses Theils des Unternehmens zu sagen; nicht gerade deßhalb, weil einige unserer Leser möglicherweise den Ausdruck: „Rohproducte“ nicht im umfassenden Sinne verstehen, sondern weil diejenigen, welche die Bedeutung dieses Ausdrucks kennen, nicht immer Kenntniß von dem Werthe und der Wichtigkeit derartiger Substanzen haben, und darum nicht begreifen können, warum denselben ein hervorragender Platz in der großen Industrieausstellung aller Nationen angewiesen wurde. So befremdend es für den Augenblick klingen mag, und so viel gesagt es scheint; so ist doch die Abtheilung der Rohproducte der wichtigste Theil der ganzen Ausstellung für dieses Land. Wenn wir nun auch nicht im Stande sind, dieses zur Zufriedenheit Aller zu beweisen, so hoffen wir doch, bevor wir uns auf den Gegenstand näher einlassen, unsere Leser davon zu überzeugen, daß die Abtheilung der Roh-Producte sowohl für den Beschauer überhaupt, als für den Fabrikanten und Künstler von großem Interesse und darum einer sorgfältigen Aufmerksamkeit und eines Studiums Aller vorzüglich werth ist.

Große Verwirrung und viele Mißverständnisse sind durch die falsche Anwendung des Wortes „Rohproduct oder Rohmaterial“ entstanden. In gewöhnlicher Sprache bedeutet es nur die rohesten Substanzen, gerade so wie sie aus der Erde gegraben oder aus dem Forst gewonnen werden; und doch finden wir denselben Ausdruck häufig für die Resultate der Arbeit und der Geschicklichkeit der Fabrikanten gebraucht — für die Erzeugnisse, welche die Kräfte menschlicher Köpfe und Hände Tage und Wochen in Anspruch nahmen. Nun scheint in diesen Anwendungen ein Widerspruch zu liegen und doch wird jedem eine kurze Auseinandersetzung zeigen, daß er nur scheinbar und nicht wirklich ist, denn dasjenige, welches das Resultat oder Ergebniß eines Fabrik-Processes ist, kann der erste Schritt oder Anfang zu zu dem zweiten sein. Der Ausdruck „Rohproduct“ sollte demnach für jede entweder natürliche oder verarbeitete Substanz gebraucht werden, welche einer ferneren Fabrikation fähig ist, oder welche das Grundwerk und die Basis irgend eines andern Industriezweiges bildet. Zum Beispiel der Bleifabrikant, welcher Bleierz mit Kohlen schmelzt, betrachtet das Erz als das rohe Material seines Processes und die Bleiklumpen als das erzielte Product. Dagegen ist für den Verfertiger des Mennigs-Bleies das Metall das Rohmaterial, und das erzielte Product oder der fabricirte Gegenstand, ist das Mennig. Gehen wir einen Schritt weiter, so finden wir, daß der Glasfabrikant das Mennig als ein Rohproduct betrachtet, da es einen Theil Glases der Fabrikation ausmacht, und nachdem er es mit andern Ingredienzen vermischt, und damit verschiedene Processe und Manipulationen vorgenommen hat, ist das Endresultat seiner Arbeit Glas; und doch ist dieses Erzeugniß, obwohl das Fabrikat des Glasfabrikanten, das Rohmaterial für den Opticus oder Linsenverfertiger; das Rohmaterial, aus dem der Glaswaarenverfertiger die Spiegel, Becher und Armleuchter macht. Der Ausdruck: „Roh-Material“ in diesem Sinne bedeutet also das Grundmaterial zu jedem Fabrikat — das rohe und unvollendete Product — von dessen Güte und Brauchbarkeit jedoch die Nützlichkeit, Schönheit und Vortrefflichkeit des nächsten Fabrikats ganz besonders abhängt. Denn sieht man näher zu, so wird man finden, daß jedes Fabrikat und Erzeugniß der menschlichen Industrie ein Rohmaterial haben muß — die rohe und unzubereitete Substanz, welche der Künstler mit „roh“ bezeichnet, obwohl sie schon früher durch verschiedene Gestalten geführt wurde, von denen für sich eine jede ein eigenes vollständiges Product bildet.

Ein vortreffliches Beispiel hat man an dem Fortschritt in der Zubereitung des Flachses; der verschiedenen Stadien seiner Verarbeitung; wie er zu Leinwand verwebt wird, die nach ihrer Abnutzung wieder in die Zeugmühle der Papierfabrikanten als Lumpen geht, aus denen das feine weiße Papier gemacht wird, welches wieder das Rohmaterial des Buchdruckers ist. Gehen wir noch einen Schritt weiter, so finden wir das Papier als Rohmaterial des Buches und dann das Buch wieder als Rohmaterial des Schülers.

Wir haben keinesfalls die geringste Ursache, die unüberwindliche Ausdauer des britischen Charakters gering zu schätzen, und wir sind sehr gern bereit, demselben seinen Theil an der Entwickelung der Fabriken unseres Landes zuzugestehen; aber zugleich werden wir gewahr, daß ein anderes Element in die Berechnung gehört, welches wir nicht vergessen dür-

fen. Wie wir die Geschicklichkeit, den Unternehmungsgeist und die Ausdauer unserer Arbeiter rühmen, so wird uns oft entgegnet, daß wir das unseren Steinkohlen und unserem Eisen verdanken. Die Wahrheit liegt, wie gewöhnlich in der Mitte. Wiewohl es wahr ist, daß Mineralreichthum allein einem Volke die etwa fehlende Energie des Charakters, und Geschicklichkeit in der Handarbeit nicht geben kann, und daß geschickte und geistreiche Menschen thätigen Sinnes überall Mittel finden werden, ihr Vorhaben auszuführen, wenn sie von dem Verlangen nach Gewinn getrieben werden, so sind wir dennoch reich an bemerkenswerthen Beispielen, wie der Wohlstand eines Landes allein durch die Entdeckung von neuen, unbearbeiteten Mineralquellen oder andern Reichthümern gehoben wird. Wenn eine derartige Entdeckung den Einwohnern keine Energie oder Thätigkeit verleihen kann, so ist sie doch immer eine Wohlthat für das Land; denn es ist sicher, daß der Reiz zum Gewinn diejenigen zusammenbringen wird, welche bereit und im Stande sind, aus den Quellen Nutzen zu ziehen. In Großbritannien finden wir die zwei Vorzüge einer großen National-Energie und eines bedeutenden Naturreichthums gepaart und diese Combination ist es, welche unsere Fabriken auf ihren gegenwärtigen Standpunkt gebracht hat. So wie uns die Thätigkeit unserer Landsleute zu der Auffindung der Naturreichthümer Englands geführt hat, eben so hat sie auf die Entwickelung der Naturreichthümer anderer Länder gewirkt, denn bei der Ausdehnung und Verbesserung unserer verschiedenen Fabriken fanden wir die Rohmaterialien unseres Vaterlandes nicht hinreichend. Wir waren daher gezwungen, unseren Mehrbedarf aus fremden Ländern zu beziehen, und indem wir die Materialien für unsere Fabriken erlangten, hat unser Handel eine viel größere Ausbreitung erhalten. Wenn man auch nicht gerade sagen kann, daß die Rohmaterialien für unsere Fabriken die Ursache unseres Handels- oder Fabrik-Reichthums sind, so ist es doch klar, daß unsere Energie ohne diese Hilfsmittel uns niemals auf den gegenwärtigen Standpunkt gebracht haben würde. Es gibt kein passenderes Mittel zu einer engeren Verbrüderung verschiedener Länder, als daß sie Substanzen erzeugen, die für sie von geringerem Werthe, als für ihre Nachbarn sind. Die Betrachtung des Gegenstandes von dieser Seite führt uns jedoch auf das Feld der Staatsöconomie, was von unserem gegenwärtigen Vorhaben abweicht, das nur darauf gerichtet sein soll, die vorzüglichsten Roh-Materialien jedes Landes, welche es erzeugt und nach anderen Ländern ausführt, hervorzuheben.

Die Geschichte des letzten halben Jahrhunderts liefert zahlreiche Beispiele von internationalen Streitigkeiten, welche gütlich beigelegt wurden und bevorstehenden Kriegen die deßhalb unterblieben, weil wir nicht die Baumwolle, oder den Hanf, oder andere ähnliche, schätzbare, aus denselben gewonnene Producte verlieren konnten und wollten, welche die Basis irgend eines bedeutenden Fabrikzweigs und deßhalb für die Wohlfahrt unseres Landes und das Gedeihen der Gewerbe eine Lebensbedingung waren.

So wie bekanntlich der Prophet in seiner Heimath nichts gilt, so geschieht es oft, daß irgend ein in einem Lande im Ueberflusse zu habender Artikel nicht beachtet und vernachläßigt wird, der in einem andern Lande sehr geschätzt und vielfach ausgebeutet würde. Wenn ein Reisender in einem entfernten Lande auf einen solchen Artikel trifft, und bei den Eingebornen über denselben Erkundigungen anstellt, so wird er oft von ihnen darüber verlacht, daß er nach einem so gemeinen und unnützen Dinge fragt; und wenn wir das, so wie den Umstand bedenken, wie schwer es hält, die Menschen zu ändern, und wie tief die Liebe wurzelt, mit dem sie am alten Schlendrian hängen, so ist es kaum zu verwundern, daß wir ungeachtet unserer Energie und Thätigkeit uns unsere ausländischen Rohproducte nicht immer an der besten Quelle holen, und daß uns oft sogar die Existenz von Artikeln unbekannt ist, welche sich für unsere Zwecke weit besser eignen würden, als diejenigen, die wir jetzt verarbeiten. Kaufleute und Mäkler kleben oft eben so zäh an ihren alten Vorurtheilen als Ackerbauer, und es ist eine, solchen Personen sehr geläufige Meinung, daß alles Neue schlecht sein müsse. Es ist eine bekannte Sache, daß gewisse Einfuhr-Artikel für ganz unverkäuflich erklärt wurden, weil sie zu Hause mit Sorgfalt gesammelt und dann, statt in ihrem gewöhnlichen, unreinen Zustande, sauber herübergeschickt wurden; ja es sind Fälle vorgekommen, daß ein solcher zurückgewiesener Artikel wieder in sein Heimathland zurückgebracht, dort ordentlich schmutzig gemacht und verfälscht, und dann wieder herübergesandt wurde, wo er endlich zu sehr guten Preisen abging.

Messerschmiede- und andere Eisenwaaren. Diese Abtheilung des englischen Departements ist nicht bloß sehr umfangreich, sondern auch außerordentlich mannigfaltig. Man nennt unser Zeitalter das eiserne, und so viel freilich steht fest, daß hier zu Lande wenige Sachen, sowohl für den Luxus, als für den täglichen Gebrauch existiren, die nicht aus Eisen gefertigt werden.

Der oberflächlichste Blick auf den Abschnitt des Catalogs, der die Eisenwaaren begreift, zeigt, in welcher unendlichen Mannigfaltigkeit der menschliche Erfindungsgeist sich die reichen Mineralschätze dienstbar gemacht hat. Wir wollen unsere heutigen Bemerkungen mit einer kurzen Beschreibung des nicht uninteressanten Verfahrens beginnen, mittelst dessen das Roheisen u. s. w. verarbeitet wird.

Die Einrichtungen, welche man überhaupt trifft, um Schmiedeeisen zu condensiren oder zu bearbeiten, sind nach Form und Anwendung so verschieden, wie die Ansichten, welche den Werkführer darin leiten.

Der Hammer, von dem mehrere Exemplare in der Maschinen-Abtheilung in Thätigkeit sind, wird gewöhnlich angewendet. In neuerer Zeit kommt in-

dessen der Dampfhammer immer mehr und mehr in Gebrauch. Herr Nasmyth hat einen solchen nach seiner Construction ausgestellt. Die sogenannten Deulinge werden in Rothglühhitze unter den Hammer gebracht und zu Stangen gestreckt. Diese Hammer geben auf das Roheisen, das auf dem Ambos liegt, jede Minute etwa 70—140 Schläge, die Kraft des Hammers hängt von der Höhe ab, aus welcher er herabfällt. Hat der Hammer bei einer Hebung von zehn Zoll eine Kraft von 1000 Pfund, so wird er bei einer Hebung von zwanzig Zoll mit einer Kraft von 4000 Pfund arbeiten.

Zuweilen werden zwar auch Walzen zum Schmieden des Eisens angewendet; der Hammer gilt indessen stets als die Probe für die Güte des Metalls. Der Hammer bricht schlecht gearbeitetes Eisen eher in Stücke, als irgend ein anderes Werkzeug.

Eisenbahnschienen, die man als gute Proben von Stabeisen ansehen kann, sind zahlreich ausgestellt. Die Butterley Company hat auf der Südseite der Mineral-Abtheilung mehrere Proben ausgestellt. Die Herren Bird und Comp. haben unter ihrer großen Sammlung von Eisenwaaren aller Art auch Proben von den Pentwyn-Schienen ausgelegt. Die Ebbw Vale Company zeigt mehrere Schienen im Durchschnitt, u. z. sowohl in dieser Abtheilung, als in der Abtheilung für arbeitende Maschinen. Aehnliche Proben sind aus der Fabrik der Herren Beecroft, Butler und Comp. geliefert. Hr. Morries Stirling zeigt besonders die gehärtete Oberfläche der Schienen. In der Dampfmaschinen-Abtheilung, so wie in dem Maschinenraume befinden sich sehr interessante Proben dieses Zweiges der Eisenverarbeitung.

Viele ausgestellte Eisenbahnschienen sind von einer ungewöhnlichen Länge. Es wird aber dadurch nicht nur nichts gewonnen, sondern im Gegentheile die Möglichkeit, daß sie unbrauchbar ausfallen, durch die erhöhten Schwierigkeiten der Herstellung, nur um so größer. Fast jeder Eisenbahnbauer wählt ein anderes Längen- und Durchschnittsmaß, und ein anderes Gewicht für seine Schienen. Das sind jedoch Fragen, die wir in unserem heutigen Berichte nicht genauer erörtern können; dem competenten Besucher der Ausstellung ist es ein Leichtes, die da befindlichen Specimena seiner eigenen Prüfung zu unterwerfen.

Grobes, poröses Eisen gibt keine guten Schienen, weil es leicht spaltet; es ist daher von Wichtigkeit, daß das Metall zähe und fibrös sei. In der Ausstellung wird man viele Schienen und Eisenbahn-Achsen finden, die man zu dem Ende zerbrochen, um ihr Moleculargefüge zu zeigen. Man hat behauptet, daß die Beschaffenheit des Eisens durch anhaltende Vibration eine Veränderung erleide und vermöge seiner fibrösen Natur oft krystallinisch werde. Dieß ist jedoch ungeachtet der hierüber angestellten Versuche noch sehr zweifelhaft. Herr Brunell hat gezeigt, daß Eisen, welches durch einen stumpfen und schweren Schlag zerbrochen wird, ein fibröses Gefüge zeigt, während dasselbe Eisen einen krystallinischen Bruch hat, wenn das Zerbrechen durch einen scharfen Schlag geschieht. Gewiß ist es, daß das Metall durch wiederholtes Hämmern eine Veränderung erleidet. In dem Berichte der, zur Prüfung des Eisens für den Eisenbahnbau eingesetzten Commission sind über diesen Gegenstand viele schätzbare Data und reichliche Belehrung zu finden.

(Fortsetzung folgt.)

Verfahrungsarten, um den Flachs so vorzubereiten,

daß er auf den Spinnmaschinen für Baumwolle und Wolle für sich allein oder in Verbindung mit anderen Faserstoffen versponnen werden kann,

nebst

Verbesserungen im Bleichen.

Von Herrn Claussen.

Chlorbleiche für Baumwollenstücke. Bei dem gewöhnlichen Bleichverfahren taucht man die Baumwollenstücke zuerst in eine Auflösung von Chlorkalk, und weicht sie dann in einem Wasserbade ein, welches mit Schwefelsäure versetzt ist. Bei dieser Methode wird das Chlor frei gemacht, entweder als solches, oder in Verbindung mit Sauerstoff als unterchlorige Säure, oder in Verbindung mit dem Wasserstoff des Wassers (als Chlorwasserstoffsäure), und geht so entweder verloren, indem es entweicht, oder wird nachtheilig für das Gewebe, indem es zu lang mit demselben in Berührung bleibt.

Ich wende folgende Methode an, wobei ein großer Theil des Chlors oder der unterchlorigen Säure in gebundenem Zustande in dem Gewebe zurückgehalten und so wiederholt wirksam gemacht wird. Die aus dem Chlorkalkbad kommenden Stücke werden in einer starken Auflösung von schwefelsaurer Bittererde (Bittersalz) eingeweicht, wobei einerseits schwefelsaurer Kalk entsteht und andererseits unterchloridsaure Bittererde, welche gerade so bleichend wirkt, wie der zuerst angewandte Chlorkalk. Die mit unterchlorigsaurer Bittererde imprägnirten Stücke können, nachdem die Einwirkung dieses Salzes beendigt ist, noch in eine Auflösung von kohlensaurem Natron eingeweicht werden, wobei einerseits kohlensaure Bittererde und andererseits bleichendes unterchlorigsaures Natron entsteht.

Einfluß der Chlorbleiche auf den Flachs. Beim Bleichen von Flachs zur Fabrikation von Leinwand sollte man keine chemischen Agentien anwenden, welche während ihrer Zersetzung gasförmige Stoffe, z. B. Kohlensäure oder Chlor, entbinden können, weil durch deren Entbindung und Ausdehnung in der röhrenförmigen Flachsfaser letztere zum Verspinnen auf den gewöhnlichen Flachsspinnmaschinen untauglicher wird. Wenn man aber den Flachs nach meiner Erfindung mit Wolle oder Baumwolle behufs des Verspinnens oder Verfilzens verbindet, so können zum Bleichen die Salze, welche Gasarten entbinden, mit aller Sicherheit angewandt werden.

Bleichverfahren für Zeuge, welche aus Wolle in Verbindung mit Flachs oder Baum-

wolle bestehen. Nachdem die Stücke in die gewöhnliche Chlorkalk-Auflösung eingeweicht worden sind, hänge ich sie noch naß in einer Kammer auf, worin sie den Dämpfen von brennendem Schwefel ausgesetzt werden. In diesem Falle wirken zwei kräftige Bleichmittel zusammen, nämlich einerseits die durch Verbrennen des Schwefels entstandene schweflige Säure, und andererseits die unterchlorige Säure, welche aus dem Chlorkalk durch die schweflige Säure frei gemacht wird, die sich dabei (wenigstens theilweise) in Schwefelsäure umwandelt.

Verfahren, die nicht gerösteten Leinstengel für die Brech- und Schwingmaschinen behufs des gewöhnlichen Verspinnens vorzubereiten. Die zur Absonderung der Samenkapseln geriffelten, übrigens noch ganz rohen Leinstengel weiche ich zuerst in eine caustische Sodalauge von beiläufig 1° an Baumé's Aräometer (1005 spec. Gewicht) ein; wird die Lauge in kochendem Zustande angewandt, so ist eine sechsstündige Behandlung ausreichend; unterhält man aber die ätzende Lauge nur auf einer Temperatur von beiläufig 52° R., so muß der Flachs darin zwölf Stunden verweilen. Der Zweck dieser Behandlung ist erstens, die klebrigen, gummigen ꝛc. Substanzen, welche die Faser mit den holzigen Theilen der Pflanze verbinden, zu zersetzen oder aufzulösen; und zweitens, alle in den Leinstengeln enthaltenen öligen, färbenden oder extractiven Stoffe auszuziehen.

Die aus der Lauge genommenen Leinstengel weiche ich beiläufig zwei Stunden lang in Wasser ein, welches mit Schwefelsäure versetzt ist (1 Theil Säure auf 200 bis 500 Theile Wasser). Man kann aber auch die von der Lauge noch benetzten Stengel in einer Kammer den Dämpfen brennenden Schwefels aussetzen. In beiden Fällen verbindet sich die Säure mit dem auf der Faser zurückgebliebenen Alkali, während der Ueberschuß von Schwefelsäure oder schwefliger Säure die Abscheidung oder Zersetzung der klebrigen, färbenden ꝛc. Substanzen vervollständigt.

Die aus dem sauren Bad oder der Schwefelkammer genommenen Stengel wasche ich nun mit Wasser, bis alle auflöslichen Substanzen entfernt sind.

Der Flachs (oder Hanf) wird dann getrocknet, um das Brechen und Schwingen auf gewöhnliche Art damit vornehmen zu können.

Um bei dem beschriebenen Reinigungsverfahren die Einwirkung der chemischen Agentien zu erleichtern, kann man ein theilweises Brechen der Leinstengel zwischen Walzen vorangehen lassen.

Nach diesem Verfahren läßt sich der rohe Flachs in einem einzigen Tage für das Schwingen vorbereiten, und es werden ihm Substanzen entzogen, welche die bloße Wasserröste nicht zu beseitigen vermag; er läßt sich dann auch leichter schwingen und hecheln, als der nach der gewöhnlichen Methode vorbereitete Flachs; überdieß wird an Zeit erspart und der Abgang ist geringer.

Verfahren, kurzfaserigen Flachs darzustellen, welcher gefilzt oder gekratzt und auf den Baumwollspinnmaschinen ꝛc. versponnen werden kann. Wenn man die Flachsfaser kurz verlangt, so daß sie gefilzt oder gekratzt werden kann, und sich zum Spinnen auf den jetzt gebräuchlichen Spinnmaschinen für Baumwolle, Seide, Streichwolle, Kammwolle und Werg eignet (sei es, daß man sie für sich allein oder in Verbindung mit Baumwolle, Wolle, Haar ꝛc. verspinnen will), so verwendet man die nach dem beschriebenen Verfahren vorbereitete Faser, und zerschneidet sie mittelst einer Maschinerie in Theile von geeigneter Länge; dann bringt man den Flachs in ein Bad, welches in einer starken Auflösung von doppelt-kohlensaurem Natron (Natron-Bicarbonat) besteht; in diesem Bade läßt man ihn drei bis vier Stunden liegen, damit sich die Faser mit dem Natronsalz gut sättigt. Den mit dieser Auflösung getränkten Flachs weicht man dann ein paar Stunden in ein schwefelsaures Bad (1 Theil Schwefelsäure auf 200 Theile Wasser) ein. Anstatt dessen kann man aber auch den gesättigten Flachs noch naß in einer Kammer den Dämpfen brennenden Schwefels aussetzen.

Bei dieser Behandlung mit Schwefelsäure oder schwefliger Säure entbindet sich in dem röhrenförmigen Flachsfaserstoff kohlensaures Gas, welches ihn durch seine Ausdehnung spaltet und in Fasern zertheilt, die den Charakter und das Ansehen feiner Baumwolle haben; sie können auch wie Baumwolle oder Wolle gefärbt oder versponnen werden.

Nachdem die Flachsfaser diesen Spaltproceß unterzogen worden ist, muß sie zur Entfernung aller auflöslichen Substanzen sorgfältig gewaschen werden, worauf man sie trocknet.

Garne aus dem präparirten Flachs in Verbindung mit Baumwolle, Wolle ꝛc. Die auf angegebene Weise zubereitete kurze Flachsfaser kann man in verschiedenen Verhältnissen mit Baumwolle (auf Baumwollspinnmaschinen) zu Garn verspinnen, welches viel stärker, überdieß weißer und glätter, als reines Baumwollgarn ist. Ferner kann man solche Flachsfaser mit Wolle (auf Wollspinnmaschinen) zu Garn verspinnen, namentlich mit Abfällen von Wolle, welche zu kurz ist, um für sich allein gesponnen werden zu können. Deßgleichen kann man mit solcher Flachsfaser und Seidenabfällen gemischtes Garn erzeugen.

Flachsfilz. Aus der präparirten kurzen Flachsfaser für sich allein, oder in Verbindung mit Wolle und anderen filzbaren Materialien, kann man Filze (für Hüte) darstellen, welche sich durch Feinheit, Weichheit und Dauerhaftigkeit auszeichnen *).

(Polytechn. Journ.)

---

*) Herr Claussen hielt in einer Versammlung der k. Ackerbaugesellschaft zu London einen Vortrag über die Vortheile seiner patentirten Erfindung und deren Wichtigkeit für die britische Industrie und Landwirthschaft; dabei zeigte er Proben seiner Producte in den verschiedenen Stadien der Behandlung des Flachses

Verfahren, den Gyps oder Alabaster in künstlichen Marmor zu verwandeln.

Von Richard Maffiah in London.

Die Operationen sind folgende:

1. Man schneidet den Gyps oder Alabaster in die verlangte Form und stellt ihn dann in eine Trockenstube, welche auf 21 bis 30° R. geheizt ist;

2. wenn er durchaus getrocknet ist, taucht man ihn in eine warme Auflösung von 1 Pfund Borax und ½ Loth Weinstein in 10 Pfd. Wasser; man nimmt ihn heraus und bringt ihn wieder in die Trockenstube;

3. wenn er trocken ist, setzt man ihn einer Wärme von 97° R. oder darüber aus, bis alle wässerigen Theile gänzlich ausgetrieben sind; man nimmt ihn dann aus dem Ofen und läßt ihn — um ein Decrepitiren zu verhüten — abkühlen, bis man einige Secunden lang die Hand darauf halten kann; dann taucht man ihn zum zweitenmal in eine heiße gesättigte Auflösung von Borax, welche man auf je 15 Pfd. mit 1 bis 2 Loth concentrirter Salpetersäure versetzt hat. Man läßt ihn darin gelinde kochen, bis er durch und durch gesättigt ist. Dann nimmt man ihn heraus, und läßt ihn trocknen, worauf er eine ziemliche Härte erlangt hat;

4. einen oder zwei Tage hernach erwärmt man ihn und trägt canadischen Balsam, mit Terpentinöl verdünnt, auf; man kann ihn warm halten, bis das Terpentinöl ausgetrieben ist, oder dasselbe bloß an der Luft verdunsten lassen.

Will man blauen Marmor erhalten, so versetzt man die Borax-Auflösung anstatt der Salpetersäure mit Indigcarmin und salpetersaurem Eisen. Will man außer dem Blau auch Roth anbringen, so setzt man den blau gefärbten Stein wieder der Wärme aus; läßt ihn dann abkühlen, um ein Decrepitiren zu verhindern, und taucht ihn dann in eine Auflösung von Borax, welcher Safflor nebst Salpetersäure zugesetzt wurde. (Polytechn. Journal.)

vor, und namentlich auch Muster: 1) von reiner Flachsfaser (von ihm brittische Baumwolle genannt), zum Spinnen auf der Baumwollmaschine geeignet; 2) von Garn, auf der Baumwollmaschine gesponnen, sowohl aus reiner Flachsfaser, als in verschiedenem Verhältniß mit amerikanischer Baumwolle gemischter (letztere nennt er Flachsbaumwolle); 3) von Garn aus Wolle und Flachs in verschiedenen Verhältnissen (sogenannte Flachswolle), auf der gewöhnlichen Wollspinnmaschine gesponnen; 4) von gefärbtem feinem Tuch, mit Garn gewoben, welches aus Flachs und feiner Wolle bestand; 5) von Garn aus Flachs und Baumwolle, in verschiedenen Farben gefärbt; 6) von gefärbtem Tuch, welches aus flachsbaumwollenem Garn und Wollengarn gewoben war. — Als Beweis, daß die präparirte kurze Flachsfaser in hohem Grade die Eigenschaft besitzt, sich zu verfilzen, legte er einen Zeug aus solchem Flachsgarn vor, welcher auf 54 Zoll Breite gewoben worden war, und durch das Walken auf 28 Zoll Breite einlief.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 34. Sonnabend den 23. August. 1851.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Die höchste Beachtung verdienen die Resultate der Vermischung des Eisens mit anderen Metallen, wie die, welche Herr Morries Stirling vorgenommen und die Combination von Schmiedeeisen und Gußeisen, von welcher der genannte Aussteller drei Blöcke zeigt. Herr Stirling schreibt die Flüssigkeit des Eisens dem Arsenik zu, obwohl wahrscheinlich der Phosphor nicht weniger dazu beiträgt — er hat gezeigt, daß die Verbindung des Braunsteins mit Gußeisen das Korn verdichtet, und sowohl dieses selbst, als den Stahl verbessert. Zink und Zinn sind durch dasselbe Experiment mit Eisen vermischt worden, und die Mischung gehört mit zu den interessanten Beiträgen dieses Ausstellers.

Auf dem, den Herren Bird und Comp. zugewiesenen Tisch wird man ein merkwürdiges Specimen von Stabeisen finden — das größte, das vielleicht bis jetzt producirt worden — nebst mehreren anderen Proben, welche unsere Eisenfabrikation und den Gebrauch von Eisenblech in der Zinnblech-Verfertigung genügend veranschaulichen.

Die Fabrikation von Eisenblech ist mit unzähligen Schwierigkeiten verknüpft, worunter die vornehmste die Gewinnung von Eisen ist, das sich gut auswalzen läßt. Holzkohlen-Eisen eignet sich besser hiezu, als alle anderen Sorten. Das Eisen muß klar, weiß und fibrös sein, und wird zunächst zu flachen Stangen geformt, welchen sodann durch wiederholtes Walzen die erforderliche Festigkeit ertheilt wird, wie dieß die erwähnten Proben klar verdeutlichen. Prüft man das, in diesem Departement ausgestellte Eisenblech, und vergleicht man es mit dem russischen, so wird man das letztere vorzüglicher finden. Dieß liegt ohne Zweifel an der Beschaffenheit des Erzes und an der Art der Herstellung.

Das russische Eisenblech hat eine glänzende, lichtblaue Farbe. Dieß kommt muthmaßlich von dem Phosphor und der Kieselerde, die im Erze enthalten sind und von der Verbindung mit Kohlensäure, die ihm durch die Holzheizung zugeführt wird. Wenn sich Schwefel im Erze oder im Heizmaterial befindet, so wird das Eisen schwarz und auch das Blech erscheint demzufolge trübe und wolkig. Wenn wir daher auch nicht phosphorhaltige Erze in England verarbeiten können, so sind wir doch durch die Entdeckung von fast unverbrennlichem Phosphor in den Stand gesetzt, dieses dem Eisen in der Fabrikation mitzutheilen und so dasselbe Resultat, wie in Rußland, zu erzielen.

Die Herren Morewood und Rogers haben Proben von ungewöhnlich großen, durch ein eigenes Verfahren verzinnten Blechtafeln ausgestellt, deren Besprechung wir uns für eine künftige Gelegenheit vorbehalten, wo wir auch auf die Zinnblech-Fabrikation noch des Nähern zurückzukommen gedenken.

Bergbau und Metallurgie. Die verschiedenen Producte der Eisenfabrikation, für welchen Zweig England mit Recht eine vorzügliche Berühmtheit in Anspruch nimmt, sind in der ersten Section der Industrie-Ausstellung reichhaltig und vollständig vertreten. Wir finden hier nicht bloß die verschiedenen Erze, welche dieses Metall liefern, sondern auch die Producte, welche die mannigfachen Operationen des Gewinnungsprocesses erzeugen, nebst den Modellen von Schmelzöfen u. s. w.

Die Hauptquellen des gewöhnlichen Handelseisens bilden die Oxyde und die kohlensauren Verbindungen dieses Metalls. Das wasserfreie Eisenhyperoxyd, oder der rothe Blutstein, der häufig auch den Namen „Glanzeisenstein" führt, bildet in seinen verschiedenen Formen das Hauptmaterial, woraus der Eisengießer den schätzbaren Stoff hernimmt.

Diese Substanz enthält im reinen Zustande 69·34 Theile Eisen und 30·66 Theile Sauerstoff; es hat eine specifische Schwere von 4·8 bis 5·3. Wenn sie in gleichmäßiger fibröser Form vorkommt, so heißt sie gewöhnlich rother Blutstein. Ist das Erz formlos, ohne irgend eine Spur von Säulenstructur, so nennt man es compact; ist es mit Thontheilen vermengt, so heißt dasselbe rother Oker. Hat Glanzeisenstein eine blätterige Structur, so heißt er, wegen des glänzenden Aeußern, häufig Glimmereisen. Das Erz kommt sowohl in der krystallinischen, als in ge-

lagerten Felsgebilden vor; die reineren Sorten findet man am häufigsten in den älteren Formationen, während die thonigen Erze in Secundar-Formationen erscheinen. Schöne Krystalle dieser Art liefert Elba, deren Eisenwerke schon von den Römern bearbeitet wurden. Sehr schöne Krystalle dieses Oxyds bilden sich häufig durch Sublimation aus den Rissen in vulcanischen Gegenden; Proben dieser Art haben wir aus Stromboli und Lapari, so wie vom Vesuv und Aetna und aus der Auvergne. Blutstein kommt in Cornwallis, Ulverstone und Lancashire, in Sachsen und andern Theilen Europa's vor. Zu feinem Pulver gemahlen, benutzt man dieses Mineral als rothes Pigment und zum Poliren von Metallen. Die Hyperoxyderze bilden eine der wichtigsten Quellen des metallischen Eisens. Die glänzenden Sorten schmelzen in den Oefen zuweilen etwas schwer, durch umsichtige Mischung der Erze wird aber das gänzlich vermieden. Unter den ausgelegten Proben haben wir der Erze aus den Trerank- und Treverbyn-Minen bei St. Austell in Cornwall, ausgestellt von H. J. Drew, so wie der von H. Dickenson's, Newcastle-on-Tyne; Nierenerze (gewöhnlich mit geringeren Sorten behufs der Verarbeitung vermischt); des Blutsteins, ebenfalls mit geringeren vermischt, aus den Gruben des Grafen von Burlington, von der Ulverstone-Mining-Compagnie; des Roheisens aus reinem Blutstein von H. Ainsworth, aus Cleaton bei Whitehaven, zu erwähnen. Braun-Eisenstein ist gleichfalls ein wichtiges Eisenerz und ist ebenfalls von Eisenhyperoxyd; derselbe enthält stets etwas mehr gebundenes Wasser, kommt leicht zerreiblich vor, und heißt im Verbrauche mit Thonerde, gelber Oker. Körniges Eisenerz ist ein höchst schätzbares Erz und versieht namentlich in der volitischen Form die französischen Eisenwerke in der Normandie, Berry, Burgund, Lothringen. Wo olitisches Eisen mit Kalklagern wechselt, ist das Metall äußerst spröde, zu vielen Zwecken daher untauglich; man schreibt dieß der Anwesenheit von Phosphor, der aus den organischen Grundbestandtheilen des Kalks herrühren soll, zu, da schon der geringste Antheil Phosphor Eisen außerordentlich spröde macht.

In der Ausstellung sieht man amorphose Massen aus St. Austell in Cornwall, und braunen Blutstein aus Sutton-County-Irland, ausgestellt von Herrn J. Sweetman. In der auswärtigen Abtheilung sind namentlich schöne körnige braune Erze. Metallurgischen Zwecken dient ferner das octaedrische Oxyd, bekannt als Magneteisenstein; seine Dichtigkeit ist 5.; es wird von Magnet angezogen und hat häufig eine eigene Polarität; dasselbe enthält:

Eisen . . . . . . 71·78	oder	Eisenhyperoxyd .	69
Sauerstoff . . 28·22		Eisenoxydul . .	31

Dieses Oxyd kommt im Granit, Gneis, Glimmerschiefer, Thonschiefer, Svenit, Hornblende und Chlorit, auch, jedoch seltener, in Kalkstein-Formationen vor. Dieses Eisenerz ist am meisten verbreitet, das meiste schwedische Eisen ist daraus gefertigt; dasselbe kommt namentlich auch auf Elba und in den Vereinigten Staaten vor. Hr. J. W. Welborne, 38, Albemarle-street, London, hat eine sehr schöne Probe aus der Roche-Rock-Grube bei St. Austell in Cornwall ausgestellt.

Kohlensaures Eisenoxydul — Spatheisenstein — ist das bei weitem wichtigste Eisenerz Englands, kommt in allen Formationen und häufig mit anderen Erzen (Kupfer und Blei), noch häufiger in Grauwacke, Gneis und Kohlenformationen vor. Die reichen Lager in Steyermark und Kärnthen kommen vor in Gneis, im Harz in Grauwacke und in England in Kohlenformationen. Dieß Erz kommt häufig durch dieselben Gruben zu Tage, welche die Kohlen hinauf befördern. Häufig findet man es in den Kalksteinminen, in Thonlagern, oft auch in besondern Lagern, wie die Kohlenlager. Diese Nähe des Erzes und des Brennmaterials gibt England jenes bedeutende Uebergewicht. Die Hauptlager befinden sich bei Dudley (liefert besonders nach Liverpool) bei Glasgow, am großen Nordkanal, und in Wales, an der Meeresküste. Nicht alle Kohlenlager liefern Eisenerze; so liefert das reichste Kohlenlager der Welt, das bei Newcastle sehr wenig Eisen. Dasselbe ist in den französischen Kohlenlagern der Fall, mit Ausnahme des merkwürdigen Beckens bei Aveyron, welches die blühenden Eisenwerke von Decazenille mit Erz und Kohlen im Ueberflusse versieht. Die Erze liefern in der Regel nur 24 bis 35 Procent Metall. Erze, die einen kleinen Antheil Braunstein enthalten, liefern vorzüglichen Stahl; ein zu großer Antheil Magnesia gilt für nachtheilig; wenig Magnesia und etwas Kalk befördern den Fluß der Schlacke. Die schönsten Proben dieses Erzes hat Herr J. Russel aus Risca, aus den Derbyshire-Kohlenlagern die Butterly-Iron-Compagnie ausgestellt. Herr Schneider hat Proben seiner Erze und schottisches Roheisen eingesandt. Die Wingerworth-Compagnie zeigt Erze aus Chesterfield in Derbyshire und daraus gefertigte Eisen- und Stahlartikel; die Moukland-Iron-Steel-Compagnie zeigt Erze und andere Producte aus dem Minerallager von Lanarkshyre. Eine Sammlung aller Eisenerze aus Großbritannien hat Herr L. Blackwell aus Dudley ausgestellt; sie gibt uns mit einem Blick eine Uebersicht von dem Reichthum an Eisenerzen in den drei Reichen.

Eisenkies, der streng genommen, nicht als ein Eisenerz betrachtet werden kann, ist dennoch wegen seines Schwefelreichthums ein wichtiges Mineral; dasselbe enthält 45·74 Procent Eisen, verbunden mit 54·26 Procent Schwefel, oder zwei Atome Schwefel auf ein Atom Eisen, daher auch zweifaches Schwefeleisen genannt; es kommt in kleinen kubischen Krystallen und Adern in verschiedenen Schieferfelsen und Kohlenlagern vor; ist häufig der Begleiter anderer Metalle und findet sich in den Urformationen eben so wie in den neuesten, theils krystallisch, theils in formlosen Massen. Die Krystalle von Elba sind vorzüglich schön und kommen meistens in fünfseitigen

Dodekaedern von 3—4 Zoll Durchmesser vor. Die Cornwalliser Minen liefern immense Kuben und Schweden beinahe eben so große Octoeder. Außer seinem Vorkommen mit allen anderen Metallen findet man ihn häufig in Kohlenlagern, wo er durch seine Oxydirung und Umwandlung in grünen Vitriol die Selbstentzündung der Kohlen nicht selten verursacht. In geeigneten Gefäßen, die mit Schwefelsäure-Behälter in Verbindung stehen, erhitzt, gibt der Eisenkies einen ansehnlichen Betrag von Schwefel, der auf dem gewöhnlichen Wege sublimirt und oxydirt wird. Der Rückstand wird mit Wasser befeuchtet und durch Aussetzen an die freie Luft oxydirt, was den Eisenvitriol gibt; der unauflösliche Rückstand ist der sogenannte Colcathar, der als Pigment benutzt wird.

Eisenkies enthält häufig schwache Antheile anderer Metalle, namentlich Kupfer und Blei, öfter noch Silber und Gold. Gerade jetzt errichtet man bei London eine Fabrik, in welcher, statt aus Schwefel, aus den Rückständen der Oefen, die Eisenkies verarbeiten, Vitriolöl producirt werden soll. Der gewöhnliche Preis des Eisenkies zur Schwefelsäure ist 1 L. pr. Tonne. Proben dieses Minerals sind von der Liskeard-Compagnie und von Herrn E. P. Brodie aus Gloucester ausgestellt.

Auch die Colonien sind reich an Eisenerzen, namentlich Canada, welches eine reiche Sammlung von den nördlichen Ufern des Huronsees bis unterhalb Quebec zur Schau gestellt hat. Der Magneteisenstein verdient hier besonders Aufmerksamkeit, er kommt in Lagern von 5 bis 200' mächtig vor. Crowlake in den Bezirken von Belmont und Marmora, soll ein 100' mächtiges Lager haben, welches 60 pCt. reines Metall gibt; die Marmora-Iron-Compagnie stellt in der That schöne Eisenproben zur Schau; in derselben Gegend befinden sich viele reiche, mächtige Lager, die alle nördlich von St. Lorenz liegen. Eisenproben von daher liefern die Pflugschaaren, so wie Achsen, auch kalt geschweißtes Eisen. Es bedarf keiner Erwähnung, daß die natürliche Beschaffenheit jener Länder der Eisen-Industrie vorzüglich günstig ist und dieselben selbst mit Schweden bald erfolgreich werden concurriren können.

Zucker. In der Besprechung dieses wichtigen Handelsartikels wollen wir die Art, wie er angebaut, fabricirt und raffinirt wird, nur in so weit in Betracht ziehen, als uns dieß von den ausgestellten Werkzeugen und Producten geboten scheint. Hiebei wollen wir uns so viel als möglich von dem Genius loci der Ausstellung leiten lassen, indem wir einerseits von der Strenge wissenschaftlicher Classification, absehen, und uns anderseits bestreben, unser Material in einer für den Leser belehrenden Weise zu gruppiren.

Dem Handelsmanne, dem Gesetzgeber, dem Landwirthe und dem Chemiker braucht man die Wichtigkeit der mit der Zucker-Erzeugung verknüpften Interessen nicht erst darzuthun; aber diejenigen, welche den Gegenstand nur vom Theetische aus zu betrachten gewohnt sind, möchten wir darauf aufmerksam machen, daß das jährlich erzeugte und nach den Märkten der ganzen civilisirten Welt versandte Quantum im Durchschnitt eine Million Tonnen beträgt, mit Ausschluß desjenigen Zuckers, der in China, Cochin-China und dem malayischen Archipelagus angebaut und erzeugt wird, von dem statistisch sich noch nichts feststellen läßt, der aber auf ein gleiches Quantum, d. h. auf eine Million Tonnen geschätzt wird. Wenn wir nun jede der, nach den Handelsplätzen der civilisirten Welt versandten Tonnen auf 15 L. im Mittel anschlagen, so ergibt sich eine Summe von 15 Millionen Pf. Sterling; und wenn wir ferner annehmen, daß vermöge der Leichtigkeit, mit der der Zucker während der Fabrikation verdirbt, dreimal so viel, als versandt wird, ganz verloren geht — eine Ausnahme, die von jedem hierin erfahrenen Chemiker bestätigt wird, — so folgt daraus, daß für jede Million Tonnen Zucker, die jetzt versandt wird, bei einer vervollkommneten Fabrikations-Methode vier Millionen geliefert werden könnten.

Das Gesagte wird hinreichen, die Wichtigkeit der Zuckerfrage für den Staatsschatz zu erweisen.

Auch vom landwirthschaftlichen und gewerblichen Gesichtspunkte aus betrachtet, sind Anbau und Production des Zuckers, wegen ihrer Ausnahmsstellung und ihrer Anomalien von hoher Wichtigkeit.

Der Anbau des Zuckers, fast ausschließlich durch Spaten-Arbeit betrieben, ist auf diejenigen Regionen beschränkt, wo solche Arbeiten der europäischen Constitution gefährlich und auch dem von Hause aus indolenten Neger nicht minder unzuträglich sind, als den Eingebornen der zuckererzeugenden Himmelsstriche.

Obwohl das Zuckerrohr von zarter Beschaffenheit ist und oft in einem ihm ungünstigen Klima und Boden angebaut wird, und somit zu seiner vollen Entwickelung die künstlichen Hilfsmittel der Horticultur erheischt, so kommen ihm doch selbst nicht die Ressourcen des gewöhnlichen Feldbaues zu Statten. Man läßt sogar die, für das Gedeihen eines Landgutes, auf dem Ackerbau oder Viehzucht getrieben wird, in England als unerläßlich erachtete Bedingung, — wir meinen das Wohnen des Eigenthümers im Orte — auf den Zuckerpflanzungen nur als Ausnahme und nicht als Regel gelten. Und nach dem Schneiden des Rohres beginnt erst die eigentliche Anomalie, die unzweckmäßige Fabrikation. Die Arbeitstheilung, welche so viel zu der von allen Erwerbszweigen Europa's erreichten Vollkommenheit beigetragen hat, und deren wohlthätiger Einfluß von dem britischen Landwirth, der nicht einmal sein eigenes Korn mahlt, so sehr gefühlt und gewürdigt wird, — diese Arbeitstheilung sagen wir, ist in den zuckererzeugenden Ländern entweder ganz ungekannt, oder nicht gebührend anerkannt. Es ist weder unser Wunsch, noch unsere Absicht, hier die Vortheile oder Nachtheile des Fabriksystems im Großen, im Gegen-

sabe zu dem in Westindien und in andern Ländern jetzt herrschenden System zu erörtern. Wir wollen nur auf die Mängel des Gegenstandes aufmerksam machen, die Niemand in Abrede stellen kann, der hierüber nur ein wenig nachgedacht hat. Zu den oben berührten Anomalien kommen noch endlich alle diejenigen, die aus dem Umstande entspringen, daß man die Erzeugung eines zarten und leicht verderblichen, organischen Products, welches, soll es wohlfeil geliefert werden, die Leitung und die Ressourcen eines Chemikers erheischt, den Händen von Leuten anvertraut, die in der Mehrzahl unter dem schlechten, alten Gewohnheits-Schlendrian aufgewachsen sind — ein Schlendrian, der nur durch das Sclavensystem aufrecht erhalten werden konnte, und der mit den natürlicheren Arbeitsbedingungen der modernen Zeit durchaus unvereinbar ist.

Nach diesen einleitenden Betrachtungen können wir nun unseren Gang durch die Ausstellung antreten, und die verschiedenen, hier einschlägigen Geräthe, Maschinen und Erzeugnisse die Revue passiren lassen.

Der Anbau des Zuckerrohrs wurde bekanntlich zur Zeit des Sclavenhandels einzig und allein mit dem Spaten betrieben. Seit der Abschaffung der Sclaverei hat man sich immer mehr bestrebt, die Zuckerrohr-Cultur der veränderten socialen Stellung des Negers anzupassen. Veranschaulichungen dieses Ueberganges vom Spaten zum Pferde oder Dampf, gewähren in der Ausstellung die verschiedenartigen westindischen Pflüge in der landwirthschaftlichen Abtheilung, woselbst auch Messer zum Abschneiden der Zuckerrohrköpfe (cane-top-cutters) zu finden sind. Ueber letztere haben wir nichts zu bemerken; was die erstern betrifft, so möchten wir nur unsere Hoffnung aussprechen, daß man es bald dahin bringen werde, die Hilfsmittel der Mechanik überall zu verwenden, wo die Localverhältnisse der Handarbeit so ungünstig sind, wie das in den zuckerpflanzenden Colonien überhaupt und in unseren westindischen Colonien insbesondere der Fall ist.

Wenn wir uns von der landwirthschaftlichen nach der Maschinen-Abtheilung begeben, finden wir viele bemerkenswerthe, die Zuckerfabrikation betreffende Gegenstände.

In erster Reihe erwähnen wir einer Classe von Maschinen, die es besonders mit einem Agriculturzweig zu thun hat, der allenthalben, und am meisten in zuckerpflanzenden Regionen, wo er von besonderem Vortheile wäre, sehr vernachläßigt worden ist, — wir meinen die Wasserleitungs-Apparate. Wer nur halbwegs mit dem Geschäfte des Zuckerpflanzens bekannt ist, weiß, daß der Pflanzer durch zeitweise Bewässerungen die Pflanze zu einer ungewöhnlichen Größe und Saftfülle entwickeln kann. In manchen Gegenden, wo der Zuckerbau nicht mit Fabrikation vereinigt ist, sondern wo der Anbauer sein Feldproduct dem Fabrikanten verkauft, werden die vermeinten Vorzüge dieses Bewässerungssystems so sehr geschätzt, daß man es der Mühe nicht unwerth fand, dasselbe in einer besondern Schrift zu empfehlen, die zwar nicht für den Druck, aber doch zur Circulation unter den Wenigen bestimmt ist, welche sich die etwa angedeuteten Vortheile zu Nutze machen wollen.

Aber das üppige Wachsthum des so erzeugten Zuckerrohrs würde einen Botaniker eben so wenig täuschen, als die große Menge des so gewonnenen Saftes den Chemiker beirren könnte. Der erstere würde an einem solchen Zuckerrohre sogleich Erscheinungen wahrnehmen, die eine starke Entwickelung der bloßen Holzfaser und eine in Folge dessen verhältnißmäßig verminderte Secretion der Pflanze kennzeichnen. Der letztere würde durch die Untersuchung der specifischen Schwere des Saftes bald finden, daß diesem die einzige Eigenschaft, die ihm Werth geben könnte — der Zuckergehalt, in bedeutendem Maße abgehe; und er müßte daraus folgern, daß die Zucker-Gewinnung von diesem Safte nothwendigerweise einen größeren Aufwand an Heizmaterial bei der Verdampfung erfordert, und daß die verlängerte Hitze nicht nur eine Menge Zuckertheile zerstören, sondern auch den Rest mit der Farbe der zerstörten Theile versetzen würde.

In Britisch-Guiana sind die leidigen Wirkungen, welche die außerordentliche Feuchtigkeit des Bodens auf den Zucker-Anbau ausübt, wohlbekannt. Nicht nur ist der Boden vom Wasser überschwemmt, sondern dieses ist auch mit verschiedenen schädlichen Salztheilen vermengt, welche von dem Rohre absorbirt werden, und indem sie während des Verdampfungs-Processes auf den Zucker reagiren, die verderblichen Einflüsse wesentlich vermehren, denen dieser bei der Fabrikation beständig ausgesetzt ist. Die Zuckerpflanzer von Britisch-Guiana gehören zu den verständigsten und unternehmendsten ihrer Classe. Sie haben sich lange bemüht, die ungünstigen Naturbedingungen durch wissenschaftliche Hilfsmittel zu neutralisiren; sie waren unter den Ersten, welche das sogenannte Vacuum in die coloniale Zuckerfabrikation einführten und ihr Stapelartikel, der bekannte krystallisirte Demera-Zucker, ist eine Sorte, die viele Nachfrage findet. Es dürfte jedoch noch fraglich sein, ob es für die Zuckerpflanzer von Britisch-Guiana, in ihrem löblichen Streben ihr Hauptproduct zu verbessern, nicht zweckmäßiger gewesen wäre, dem Uebel gleich an die Wurzel zu gehen und mit der Trockenlegung ihres Bodens zu beginnen.

Zu diesem Zwecke, und von sehr leichtem Gebrauche, sind die von Bessemer und Appold ausgestellten arbeitenden Scheiben- oder Centrifugal-Pumpen, die eine erstaunliche und an den Entwässerungs-Apparaten selten gefundene Hebekraft besitzen. Eine Pumpe mit Bessemer's Construction, mit einer Scheibe von neun Fuß im Durchmesser, kann mit einer Maschine von 30 Pferdekraft 200 Tonnen Wasser in einer Minute zu einer Höhe von 3 Fuß 6 Zoll hinaufpumpen, und Appold's Pumpe soll mit einer Dampfmaschine von 6 Pferdekraft 2000

Gallonen Wasser sieben Fuß hoch in jeder Minute pumpen.

In unserem nächsten Artikel über diesen Gegenstand wollen wir die, zum Auspressen des Zuckersaftes und zur Fabrikation des Rohzuckers gebrauchten Geräthe und Maschinen der Ausstellung besprechen.

Rohproducte. Da wir bei einer frühern Gelegenheit diesen Theil der Ausstellnng im Allgemeinen betrachtet haben, so wollen wir jetzt besondere Artikel derjenigen Gruppe von Rohproducten, welche zu den Nahrungsmitteln gehören, näher in's Auge fassen. Den ersten Rang nehmen die Agricultur-Erzeugnisse ein. Wer die zahlreich ausgestellten Proben genauer betrachtet, gewahrt auf den ersten Blick den Gewinn an Belehrung und Unterhaltung, der aus einer solchen Besichtigung zu ziehen ist. Die im Handel und in den Gewerben gebrauchten technischen Ausdrücke sind, wenn auch für den Fachmann ganz verständlich, doch für den gewöhnlichen Beschauer eine unbekannte Sprache. Sogar in solchen Büchern, welche der Erörterung des Gegenstandes gewidmet, sind die trockenen und abstraeten Definitionen unzulänglich und unbefriedigend; die unzähligen Eigenthümlichkeiten und Qualitätsschattirungen, welche dem Geschäftsmanne Alles sind, können mit Hilfe der bloßen Sprache kaum so beschrieben werden, daß der Uneingeweihte einen klaren Begriff von ihnen erhalte. So wie der erfahrene Landwirth im Gehen über ein Feld schon daraus, wie die frisch umgegrabenen Erdschollen sich anfühlen und wie sie aussehen, von der Beschaffenheit des Erdreichs mehr zu sagen weiß, als ein Chemiker durch eine genaue und sorgfältige Analyse, so wird der erfahrene Geschäfts-Mäkler durch das bloße Gefühl oder auf einen flüchtigen Blick hin den wahren Werth eines Rohproductes angeben können, wenn er auch keineswegs sich von seinem Urtheile Rechenschaft zu geben, oder seinen Ausspruch auf Grundregeln zurückzuführen im Stande sein wird. Solche Kenntnisse können nur durch Erfahrung gewonnen werden, und daher kann man durch eine mehrtägige, genaue Besichtigung der Produete Englands und anderer Länder auf der Ausstellung mehr über dieselben lernen, als durch vieljähriges angestrengtes Lesen.

Unter den interessanten und werthvollen Gruppen dieser Classe übertrifft keine die ausgezeichnete Sammlung der Herren Lawson aus Edinburg, in der westlichen Abtheilung der Südgalerie. Man könnte sie eine vollkommene Encyclopädie der Agricultur-Producte nennen, aber der Besucher der Ausstellung kann aus ihr viel mehr lernen, als aus irgend einem Buche über diesen Gegenstand. Die Specimina sind sehr zahlreich, gut gewählt, in sehr sinniger Weise aufgestellt, und lohnen reichlich die Mühe der Untersuchung. Die Sammlung ist natürlich nicht ganz vollständig, da sie nach der Absicht der Ausstellung nur die Producte aus dem schottischen Pflanzenreiche aufweisen sollte; aber sie ist so reichhaltig, daß selbst der aufmerksamste Beschauer einige Zeit braucht, bis er die Mängel herausfindet. Alle nützlichen, vegetabilischen Producte eines Landes zu sammeln und systematisch zu ordnen, ist oft die Arbeit eines Lebensalters, und da wir wohl wissen, wie viel Zeit es schon erfordert, auch nur eine kleine Sammlung guter Muster-Specimina zusammenzubringen, so können wir nicht umhin, den Herren Lawson für ihren Beitrag zur großen Ausstellung unser höchstes Lob zu zollen. Er bildet schon eine Ausstellung für sich, und zwar eine höchst interessante und werthvolle. Wir verweilen mit besonderem Vergnügen bei dieser Sammlung und hoffen, daß man binnen kurzem Museen nach diesen Principien in mehreren Theilen des Landes errichten wird. Zur Zeit haben wir nur ein solches Museum, oder eigentlich erst den Anfang dazu, in dem botanischen Garten zu Kew, denn dieses ist jetzt noch zu unvollständig und zu wenig geordnet, um von praetischem Werthe zu sein. Was wir brauchen, das ist eine vollständige, gut gewählte und wohlgeordnet abgestufte Sammlung der verschiedenen Pflanzenproducte, so daß der Lernbeflissene mit einem Blick die unterschiedlichen Qualitätsgrade kennen lerne; denn es ist nicht genug, daß man die vorzüglichsten Specimina zu sehen bekomme, sondern man muß sie auch mit den mittelmäßigen und schlechten contrastiren, damit man sich die guten Eigenschaften der Besten und die Mängel der schlechtesten zur Anschauung bringe.

Die Ausstellungs-Proben der Herren Lawson sind in sechs Abtheilungen getheilt und in Fächer gebracht, so daß die Besichtigung erleichtert wird. Die erste Abtheilung enthält Weizen und alle gewöhnlichen Cerealien, d. h. alle Pflanzen mit mehligem Samen. Dem Samen ist auch häufig das Mehl und der daraus gebackene Zwieback beigefügt. Das Stroh oder die Halme jeder Pflanze sind ebenfalls ausgestellt. Die zweite Abtheilung enthält alle Arten Gras, Kräuterwerk und Futterpflanzen. Die dritte begreift in sich alle Pflanzen, welche wegen ihrer Wurzeln angebaut werden, wie Rüben, Kartoffeln u. s. w. Von diesen werden die Samen, getrocknete Blätter, nebst Wachsmodellen und Farbenzeichnungen von den Wurzeln gezeigt. Die vierte und fünfte Abtheilung bestehen aus Arzneipflanzen, mit Inbegriff der verschiedenen Faser- und Färbepflanzen. Von den letztern werden nicht nur der Samen und das trockene Gewächs gezeigt, sondern auch der als Farbe benutzte Theil, sammt guten Tuch- und Zeugproben, die mit dieser Farbe gefärbt sind. In der letzten Abtheilung befinden sich schöne Exemplare vieler Bäume sammt deren Holz, deren Blätter, Früchte und Samen. Die Holzexemplare sind besonders schön, von sehr guter Auswahl, und zur Veranschaulichung ihrer Beschaffenheit meistentheils der Länge oder der Dicke nach geschnittene, zum Theil polirte Baumstücke.

Nicht weit von der Sammlung der HH. Lawson befinden sich die von den Herren Gibbs aus-

den großen Bedarf für die Mittelclassen und für das Landvolk. Der Zollverein, Norddeutschland, die skandinavischen Länder, Polen und Nordamerika sind die Hauptkunden für die Schweizer Bänder. Die Muster sind größtentheils für den großen Consum der mittleren Classen berechnet und können demnach mit den höchst kostbaren Erzeugnissen von Lyon und Conventry nicht verglichen werden. Jedenfalls sind die ausgelegten Modebänder geschmackvoll, rein in Farben und in schönen Dessins. Sulger und Stückelberger haben sehr schöne Schärpenbänder geliefert; Silber-Bischoff Modebänder (Renaissance), weißgrundig mit decoupirten Blumen; J. De Barry und Bischoff haben die größte Auswahl in Nr. 9, 12 und 22 Modebänder, ferner Stähelin: Gürtel- und façonnirte Atlas- und Taffetbänder ausgelegt, die durchgehends nicht speciell für die Ausstellung, sondern für den beständigen Bedarf im Großhandel gefertigt sind, demnach auch nur von diesem Standpunkte aus beurtheilt werden müssen.

Was nun die Seidenfärberei betrifft, so genügt schon die Farben-Auswahl der Seidenbänder und Stoffe, um den Höhepunkt der Schweizer Färbereien daraus zu erkennen; es liegen aber außerdem Farbekarten von vier verschiedenen Färbereien aus Basel vor, worunter die Farbensammlung von Cadet Romain fils, welche uns jede einzelne gelbe, violette, grüne, rothe, graue, carmoisin und blaue Farbe in 48 Schattirungen vorführt, und welche dieselbe hohe Vollendung, wie die österreichische und französische Seidenfärberei aufweist.

(Fortsetzung folgt.)

Messingwaaren grün zu bronciren.

Um Messingwaaren grün zu bronciren, vermischt man 80 Theile starken Essig mit 1 Theil Mineralgrün, 1 Thl. roher Umbra, 1 Thl. Salmiak, 1 Thl. arabischem Gummi und 1 Thl. Eisenvitriol, fügt 4 Theile Avignonbeeren oder Kreuzbeeren hinzu, läßt das Ganze sieden, und seihet es nach dem Erkalten durch. Die Flüssigkeit wird mit einem Pinsel auf die in verdünnter Salpetersäure abgebeizten Waaren aufgestrichen. Sollte die davon erzeugte Farbe nicht dunkel genug ausfallen, so erwärmt man das Stück, bis man es kaum in der Hand leiden kann, und streicht nachträglich Weingeist auf, in welchem feinstes Lampenschwarz eingerührt ist. Zuletzt wird ein Anstrich von Weingeistfirniß gegeben.

Ein anderes Verfahren zur grünen Bronce ist folgendes: Der Auflösung von 1 Loth Kupfer in 2 Lth. starker Salpetersäure setzt man 20 Lth. Essig, $1\frac{1}{2}$ Quent. Salmiak und 3 Quent. Aetzammoniakflüssigkeit zu. Hat die Mischung an einem warmen Orte einige Tage leicht verstopft gestanden, so kann sie gebraucht werden. Man bestreicht damit die Arbeitsstücke, läßt sie in der Wärme trocknen, trägt Leinöl sehr dünn mittelst des Pinsels auf, und trocknet wieder in gelinder Wärme. (Polytechn. Journ.)

Inserate.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 35. Sonnabend den 30. August. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins
findet **Montag den 1. September d. J.** im Saale der Musikfreunde
um 6 Uhr Abends statt.

Vorkommende Gegenstände:

Bericht der Handels-Section über die zu Gunsten des Hausierhandels zu ergreifenden Maßregeln. Vorgetragen von Herrn Secretär-Stellvertreter J. F. Fellner.

Ueber Leinen-Industrie in Oesterreich. Von Herrn k. k. Rath Jacob Reuter.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Stecknadeln. Der den Eisen- und Stahlwaaren zugewiesene Raum in der Ausstellung enthält eine reiche Sammlung der mannigfaltigsten Artikel; von der kleinsten Bandnadel bis zu den größten Ankern, und vom gemeinsten Hausgeräth bis zu der prächtigen Kanone, wie sie z. B. die Low-Moor-Eisenwerke ausgestellt haben. Es gibt schwerlich einen einzigen Artikel darunter, dessen Fabrikation durch alle Stadien beobachtet, nicht Jeden in Staunen setzen würde, der nicht schon dem Gegenstande besondere Aufmerksamkeit gewidmet hat, und zu den nicht wenig interessanten und merkwürdigen Dingen gehört die Verfertigung von Stecknadeln, die wir heute einer kurzen Betrachtung unterziehen wollen.

Die Zahl der Aussteller von Stecknadeln ist sehr beschränkt. In der Birminghamer Abtheilung gibt es bloß zwei: die HH. Edelston und Williams und Herren Goodman; und es ist zu bedauern, daß das Maschinen-Departement keine der Maschinen enthält, mit welchen die Stecknadeln gemacht werden. Wenn wir die Politur und Form der in der Sammlung der Herren Edelston und Williams ausgestellten Stecknadeln betrachten, so werden uns bald die ungeheueren Fortschritte ersichtlich, die wir seit der Zeit der Königin Elisabeth gemacht haben, wo noch hölzerne Speiler ein unentbehrliches Bestandstück des Toilettentisches ausmachten. Selbst in den letzten zwanzig Jahren sind die Fortschritte bedeutend gewesen. Vor dieser Zeit bestand der Kopf einer Stecknadel aus einem auf den Schaft gehämmerten Spiral-Draht. Die Unbequemlichkeit, die daraus entstand, daß der Kopf leicht locker wurde, brachte auf den jetzt allgemein angenommenen Plan, Stecknadeln mit festen Köpfen zu fabriciren.

In dem Schrank der Herren Edelston und Comp. werden die verschiedenen Fabrikations-Stadien einer Stecknadel gezeigt. Wir sehen zuerst ein kleines Kupfer- und Zinkstück; diesen zunächst ist ein Messingklumpen, als ein Resultat der Mischung der beiden ersten. Wir sehen hierauf die Stücke in flache Streifen geschnitten, dann theilweise und endlich ganz zu Drähten von verschiedener Dicke gezogen. Hiernächst sehen wir den Draht in die erforderlichen Längen geschnitten, dann zugespitzt, mit dem Kopfe versehen, und endlich die plattirte und fertige Nadel. Desgleichen werden die zur Anfertigung des Kopfes gebrauchten Bunzen gezeigt. Durch dieses Werkzeug wird die ganze Stecknadel aus einem Stück gefertigt. Diese Stecknadeln mit festen Köpfen oder solid-headed, wie sie in England heißen, wurden von den HH. Taylor und Comp. vor ungefähr zwanzig Jahren erfunden. Die Erfinder nahmen ein Patent darauf, das aber jetzt schon erloschen ist. Um den Kopf zu fertigen, schneidet man den Draht etwas länger, als die Stecknadel in ihrem fertigen Zustande ist. Der so geschnittene Draht kommt in eine Form von der erforderlichen Länge der Nadel, und das aus der Form

[illegible] Ende wird durch einen schnellen Schlag [illegible] wieder in die gehörige Form gerundet und dann [illegible]. Die polirten Stecknadeln sind [illegible] geschmackvolle Weise um einen [illegible] von der kleinsten Nadel, die vom [illegible] gemacht wird und von denen 300,000 [illegible] Pfund geben, bis zur großen, 3 Zoll langen [illegible]. Die Sammlung von Insecten-[illegible] für Entomologen ist sehr beachtenswerth als [illegible] wie feine Specimina durch Maschinerie ge-[illegible] werden können. Sie sind von viel feinerem [illegible] als die gewöhnlichen Stecknadeln und variiren von 3 Zoll bis zur Winzigkeit der Bandnadeln.

Es ist ein merkwürdiger Umstand, daß die Stecknadeln mit „soliden" Köpfen, obgleich sie bei weitem besser sind, als die alten, doch in Folge der großen Verbesserung in der Maschinerie zu viel billigeren Preisen geliefert werden. Außer den Verbesserungen in der Anfertigung der Köpfe hat die genannte Firma noch Maschinen construirt, von denen jede 600 Nadeln in der Minute zuspitzen kann. Diese und verschiedene andere Verbesserungen setzen die Fabrikanten in den Stand, die meisten Sorten nur zu einem etwa um zwei Pence höhern, als dem Kostenpreise des Rohmaterials, zu verkaufen. Mehr als 200 Hände werden in dieser Branche von den Herren Edelston beschäftigt, und die Zahl der von ihnen gemachten Nadeln beläuft sich auf mehr als das Dreifache dessen, was noch vor einigen Jahren von derselben Arbeiterzahl fabricirt werden konnte. Ueber 150 Tonnengewicht Kupfer und Zink werden allein von diesem Birminghamer Hause jährlich zu Stecknadeln verarbeitet.

Würde der ganze jährliche Metallbedarf dieser einen Fabrik zu Bandnadeln von einem halben Zoll Länge verarbeitet, so ergäbe sich die enorme Zahl von 100.800.000,000 oder ungefähr 100 auf jeden Bewohner der Erde. In eine gerade Linie gelegt, würden sie sich auf 787,500 Meilen erstrecken, oder eine Linie bilden, mit der man dreißigmal den Erdkreis und dreimal die Entfernung von der Erde zum Monde messen könnte. Aus diesen Zahlen kann man sich nicht nur von der außerordentlichen Dehnbarkeit des Metalls, sondern auch von dem ungeheuren Verbrauche des daraus gefertigten Artikels eine Vorstellung machen. Wir können uns in der That keine schwerer zu beantwortende Frage denken, als die: Wo kommen die vielen Stecknadeln hin?

In der englischen Abtheilung sind noch die Herren Kirby, Beard und Comp., Herr Chambers und Herr James als Aussteller dieses Artikels zu nennen.

Herr Reineker aus Köln zeigt unter anderen Sorten auch Stecknadeln mit Metallknöpfen, die wie Schrot gegossen, in der Mitte gelocht und dann auf dem Schafte befestigt werden. Die Stecknadel-Fabrikation Oesterreichs ist durch Herrn Strunz aus Wien vertreten. Herr Bentillard aus l'Aigle in Frankreich, zeigt Proben von eisernen Stecknadeln, die durch einen in England und Frankreich patentirten Proceß plattirt werden.

Papier-maché. Unter den zahlreichen Artikeln der Ausstellung gibt es wenige, die in ihrem vollendeten Zustande interessanter sind, oder welche die Bewunderung des Besuchers in einem höheren Grade verdienen, als diejenigen, die aus dem, unter dem Namen „Papier-maché" bekannten, Material gemacht werden. Sowohl in der Gestalt von Möbeln, zu denen man es in neuerer Zeit verarbeitet, als auch in derjenigen von Artikeln zum häuslichen Gebrauche, ist seine Schönheit und Gefälligkeit gleich auffallend. So vorzüglich ist in der That dieses Material, so bildsam, so leicht und so öconomisch, daß man es zur Verfertigung fast aller Gegenstände verwenden kann. Da es sich beinahe eben so fein wie das Glas poliren läßt, und da es eben so glänzende Farben annimmt, wie die Leinwand, so bietet es eine günstige Fläche sowohl für die Kunstfertigkeit des armen Handwerkers, als für das Genie des Künstlers.

Das Verdienst, dieses schöne und nützliche Material erfunden zu haben, gehört unseren französischen Nachbarn, und die Fabrikation des Artikels wird in Paris in einem ausgedehnten Maßstabe betrieben; in der Verwendung dieses Materials zu Artikeln für den häuslichen Gebrauch sind wir jetzt unstreitig nicht nur Frankreich, sondern auch dem ganzen Continente überlegen. Sie hat eine solche Ausdehnung gewonnen, daß man sie fast als ein englisches Kunstgewerbe betrachten kann. In der Verfertigung von Papier-maché-Artikeln nimmt Birmingham den ersten Rang ein. In Frankreich selbst besteht eine fortwährende Concurrenz zwischen der englischen und französischen Arbeit, und so empfindlich wird diese Concurrenz von unseren Nachbarn gefühlt, daß sie auf Papier-maché einen Einfuhrzoll gesetzt haben, der für die wohlfeilern Artikel einem Verbote gleichkommt.

Die Manufactur von Papier-maché-Artikeln wurde, wie wir glauben, zuerst in Birmingham von den Herren Jennens und Bettridge, Halkin-street, Knightsbridge, die dort ihre Hauptfabrik hatten, etwa vor einem halben Jahrhundert eingeführt. In jener Zeit wurden nur Theebreter gemacht. Der Erfinder und Patent-Inhaber von Theebretern aus Papier-maché war Hr. Clay aus Birmingham. Die Firma schritt gleich von Anfang an in der Entwickelung der Benutzungsfähigkeit des Artikels immer fort, indem sie es immer zu neuen Zwecken verwandte, so daß die Mannigfaltigkeit dieses Artikels sehr groß ist. Aus Papier-maché gefertigte Artikel, wie Stühle, Tische, Sophas, Commoden, Secretärs, Schirme, Vasen und sogar Pianos, nebst noch anderen Gegenständen, wie Schreibpulte, Arbeitskästchen, Papeterie-Schachteln, Dintenfässer u. s. w., sind in jedem Style auf der Ausstellung zu sehen.

Außerdem ist dieses Material zu Schnörkeln, Laubwerk, Kranzleisten, Simsen und andern Artikeln der

neuern Decoration verwendbar. Salons und Hallen werden sehr dauerhaft mit Füllungen von Papiermaché in einem Style verziert, der ganz den gefälligen Effect des Emails hat. Ausgezeichnete Füllungen aus dieser Substanz sind in den Salons der Dampfschiffe Europe, Asia, Afrika, Hindostan und Oriental zu sehen. Herr C. Bielefeld, Wellington-street, Strand, hat durch seine Kunstfertigkeit und Geschäftsthätigkeit sehr viel für den erweiterten Gebrauch dieses Materials zu verschiedenen decorativen Zwecken gethan, sei es auf ebenen Flächen oder an den künstlich gearbeiteten Bilder- und Spiegelrahmen.

Das zur Papier-maché gebrauchte Papier ist in der Textur dem gewöhnlichen Löschpapier ähnlich, nur von grauer Farbe. Vor der Verarbeitung wird es mit Mehl und Leim saturirt, mit einem gleichen Mengenverhältnisse Wasser vermischt und dann auf die für den zu fertigenden Artikel bestimmte Form gelegt. Diese Form ist von Eisen, Messing oder Kupfer. Die Form, mit der ersten Lage Papier wird dann bei einer Hitze von 90 oder 100 Grad Fahrenheit 12 Stunden getrocknet. Darauf wird das Papier mit einer Feile fein geglättet und mit einer neuen Lage versehen. Das Trocknen und Glätten wird bei jeder neuen Lage wiederholt, bis der Artikel die erforderliche Dicke und Stärke hat. Manche sind 6 Zoll dick. Ein gewöhnliches Theebret von einem Viertel Zoll Dicke, braucht 30 Bogen Papier oder 10 Lagen. Wenn der so gemachte Artikel von der Form genommen ist, werden die verschiedenen Theile gehobelt, gefeilt und beschnitten, bis er gleichmäßig und eben ist. Hierauf erfolgt der Proceß des Appretirens, wobei der Lack aufgetragen und geglättet, gehärtet und glänzend polirt wird. Wenn dieß alles gethan ist, fängt erst der schwierigste Theil der Arbeit an. Der Artikel wird mit mehreren Schellack-Schichten belegt und gefärbt, welche, nachdem sie bei einer Hitze von 280 Graden gehärtet worden sind, mit verschiedenen Werkzeugen glatt geschabt werden. Die mehrfachen Lackirungen mit den folgenden Operationen geschehen während einer Zeit von 12 oder 18 Tagen, je nach dem Zwecke des Artikels. Die feine Oberfläche, welche die fertigen Artikel auszeichnet, ist ein Hauptvorzug dieses Materials. Sie wird durch Poliren mit Trippel und Oel hervorgebracht; aber die letzte Politur, der eigenthümliche Glanz, welcher der Malerei eine solche Frische verleiht, wird durch den Proceß, den man bei uns „handing" nennt, erzeugt. Wir kommen bei einer künftigen Gelegenheit auf die einzelnen Artikel in der Ausstellung zurück.

Edle Metalle. Wir können nicht umhin, unseren Gold- und Silberarbeitern die vollste Anerkennung für den mit Erfolg gekrönten Eifer zu zollen, den sie in der Bewahrheitung des englischen Rufes an den Tag gelegt haben. Der Liberalität der Goldsmiths-Company, die auch in diesem Falle nach den, von ihr seit den Tagen der ersten Plantagenets befolgten Principien zur gedeihlichsten Förderung ihres Gewerbes gehandelt hat, dieser Liberalität verdanken wir großentheils die hervorragende Stellung, die wir hinsichtlich der edlen Metalle in der großen Ausstellung einnehmen. Es ist möglich, daß wir in manchen Stücken, namentlich was Geschmack und Zeichnung betrifft, von auswärtigen Ausstellern aus dem Felde geschlagen werden; aber im Ganzen genommen, können wir mit Recht auf eine Schaustellung von Gold- und Silbergeschirr und Schmuck stolz sein, die von Vielen auf 2.000,000 L. angeschlagen wird. Durch den Umstand, daß viele von unseren vorzüglichsten Silber-Arbeitern von den Eigenthümern der Artikel die Erlaubniß erhalten haben, mehrere von denjenigen auszustellen, durch die sie berühmt geworden sind (worunter Geschenke und Wettrennenpreise sich befinden), gewinnt diese Prachtsammlung noch ein besonderes Interesse, und dürfte unseren auswärtigen Besuchern von den unter uns herrschenden Sitten und Gebräuchen gewissermaßen eine Idee beibringen.

Unter den Ausstellern dieser Classe von Artikeln nehmen die Herren Hunt und Roskell von New-Bond-Street, den ersten Rang ein. Ihre Sammlung ist in der That fürstlich zu nennen. Von diesen Artikeln erwähnen wir ein prachtvolles Ehrengeschenk von Silber, gezeichnet — wenn wir nicht irren — von Sir G. Hayter, modellirt unter der Leitung des Herrn E. H. Baily, R. A., und vor einiger Zeit von Bekennern des jüdischen Glaubens dem Sir Moses Montefiore, als ein Zeichen ihrer Dankbarkeit für seine Mühewaltung zu Gunsten der verfolgten Juden von Damascus, präsentirt. Die Gruppe besteht aus Sphynxen — als Sinnbilder der Gefangenschaft der Israeliten in Aegypten — eine Figur, die Moses mit den Gesetztafeln — eine andere, die „Ezra", eine Rolle lesend, welche den 22. Vers des achten Capitels seines Buches enthält, vorstellt; ferner zwei Juden von Damascus, der eine in Ketten, und der andere befreit, von Weinreben und einem Feigenbaume beschattet. Die oberste Gruppe zeigt David, wie er das Lamm aus dem Rachen des Löwen reißt. Die Bas-reliefs zeigen den Durchgang der Israeliten durch das rothe Meer, und den Untergang des Pharaonischen Heeres; die Landung des Sir Moses und der Lady Montefiore in Alexandrien; Sir Moses, wie er vom Sultan den Firman erhält; die Dankerstattung der verfolgten Juden für ihre Befreiung, und Sir Moses Montefiore, wie er bei seiner Rückkehr in der Synagoge ein Dankgebet verrichtet. Unter dieser letzten Darstellung ist der 124. Psalm zu lesen. Als ein Kunstwerk macht diese Arbeit sowohl dem Zeichner als dem Künstler die größte Ehre.

Ferner befinden sich unter diesen Artikeln einzelne Stücke eines, dem Earl von Ellenborough von der Ostindischen Compagnie geschenkten ausgezeichneten Services, gezeichnet von Herrn Frank Herrard und modellirt von Herrn A. Brown. Das

massiv gearbeitete Mittelstück ist mit Figuren verziert — die Krönung Britannia's durch Asien vorstellend. Auf den Bas-reliefs sieht man die Unterzeichnung des Friedens von Nankin, und Ansichten von Calcutta, Cabul und Canton. Unten erblickt man Affghanische und Armenische Gefangene und einen britischen Sepoy (Eingeborner Indiens in englischen Diensten). Die dargestellte Architectur ist in indischem Styl, mit Palmen verziert und von liegenden Elephanten getragen.

Ein anderes, von derselben Firma gearbeitetes Ehrengeschenk, ist dasjenige, welches die Künstler und andere Mitglieder von Her Majesty's Theatre dem Herrn Lumley überreicht haben. Dieses von Herrn Alfred Brown gezeichnete und modellirte Geschenk bildet eine Säule, welche drei Knaben mit Blumengewinden umschweben. An der Spitze der Säule sieht man die Figur der Euterpe und um den Untersatz diejenigen der Melpomene, Thalia und Terpsichore in den anmuthigsten Formen. Die Bas-reliefs stellen einige der schönsten Scenen aus „Norma", dem „Barbier von Sevilla" und dem „Pas-de-Quatre" vor.

Unter den Wettrennen-Preisen zeigen die Herren Hunt und Roskell den vom Kaiser von Rußland im Jahre 1847 ertheilten Ascot-Preis. Er besteht in einer fein gearbeiteten Vase, vorstellend Peter den Großen, wie er nach der Schlacht bei Pultawa die Degen der schwedischen Generale empfängt, und jenen Vorfall, der sich kurz vor seinem Tode ereignete. Bei Kronstadt bemerkte er eines Tages das Umschlagen eines Bootes, in welchem sich mehrere Officiere und eine beträchtliche Mannschaft befanden. Er beorderte sogleich die schleunigste Hilfeleistung, und da diese unwirksam war, sprang er selbst in einen Kahn, arbeitete sich durch die brandenden Wogen, und rettete die Verunglückten; er zog sich dadurch aber eine sehr schwere Krankheit zu, die bald darauf seinem Leben ein Ende machte. Die Basreliefs am Fuße der Vase stellen die Paläste von Petersburg und Smolensk vor.

Unter den, von den Herren Garrard ausgestellten Arbeiten ist ein, dem großen Eisenbahn-Unternehmer Herrn Thomas Brassey geschenkter Präsentirteller, mit Porträts von ihm und seiner Frau, und der Widmung der Geber im Centrum, besonders hervorzuheben. Ringsum befinden sich die Email-Porträts von G. Stephenson, Locke, W. Cubitt, R. Stephenson, Errington, Bruff, J. Cubitt, Dockray, Rendell, Bidder, Robertson und Brunel, mit denen im Vereine Herr Brassey seine großen öffentlichen Unternehmungen ausführte.

Die Herren Harvey und Comp., Regent-street, zeigen einen bemerkenswerthen silbernen Candelaber, mit Nachahmungen aus der Meerwelt. Der dreitheilige Fuß besteht aus nachgeahmten Muscheln, Seepflanzen und Wasser. An einem Ende sitzt Venus auf einer Muschel, mit der einen Hand ihr Haar ordnend, und in der andern den goldenen Apfel haltend — den Preis der Schönheit. Am andern Ende ist eine Syrene, welche auf einer Harfe spielt und die Liebe der Venus besingt. Die dritte Figur, ebenfalls eine Syrene, reicht der Venus Korallenschnüre. Ein junger Triton krönt Venus mit einem Perlenkranz, und ganz oben sieht man Cupido von Seepflanzen umgeben. Drei Arme, jeder mit zwei Dillen, gehen aus dem oberen Theil des Schaftes hervor.

Wir dürfen auch nicht unterlassen, den Besucher auf die schöne Sammlung der Herren S. H. und D. Gaß, Regent-street, aufmerksam zu machen, worunter sich ein silbernes Dessert-Service ganz neuer Art befindet, das aus vier Stücken besteht. Jedes derselben stellt eine verschiedene Gattung Wasserpflanzen vor, die nach, in Kew-Gardens wachsenden Wasserpflanzen modellirt sind. Die Blätter bilden Teller, von denen einige mehrere Pfund Gewicht tragen können. Eines der Stücke stellt die schöne und graciöse Nymphoea thermalis, oder ungarische Wasserlilie vor; das zweite, die Nymphoea rubra, oder rothe Wasserlilie Ostindiens; das dritte ist nach der Pflanze Calladium, und das vierte nach der Dillinea speciosa modellirt. Diese Artikel verdienen die höchste Belobung. Ein ausgestellter, silberner Tafelaufsatz zeigt eine ägyptische Scene: eine Gruppe von Wasserträgern bei einem Brunnen, überschattet von der herrlichen Doum-Palme und auf einer von Sphynxen gehaltenen Basis.

Höchst interessant sind in dieser Prachtausstellung von Silber-Service die vorzüglichen Exemplare in getriebener Arbeit und die sinnige Weise der Ausarbeitung des darauf vorgestellten Sujets. Diese Arbeit, welche die Engländer „Chasing" oder „Embossing", die Franzosen „Repousser" nennen, wird mit dem Treibhammer verrichtet. Der Arbeiter, der ein Wachsmodell vor sich hat, nimmt eine Tafel Silberblech, und treibt durch wiederholte Schläge und Eindrücke Hunde, Pferde und andere Figuren hervor. Das Hämmern wird an beiden Seiten abwechselnd vorgenommen, so daß, wenn eine Figur oder ein Theil derselben zu erhaben erscheint, der Fehler auf der andern Seite verbessert wird. Die Metalltafel wird bei dieser Manipulation auf einen weichen Cement gelegt, und leistet daher dem Treibhammer oder dem Treibmeißel (einem hierzu eigens gemachten Werkzeug von Stahl) geringern Widerstand. Die besten Arbeiten dieser Art sind in der Ausstellung: ein großer Schild der Herren Hunt und Comp.; diverse Gegenstände der Herren Garrard; ein Wasserkrug in nie dagewesener Größe; Herrn Angel's großer Schild mit der Abbildung der Besiegung des Darius durch Alexander in der Schlacht bei Issus; eine länglich runde Schüssel mit dem Bilde Ihrer Majestät der Königin, wie sie die Beisteuern aller Länder für die Ausstellung entgegennimmt. Diese Arbeit ist von einem Künstler, der bei sich selbst in die Lehre ging, und wir werden bei einer künftigen Gelegenheit auf dieselbe zurück-

kommen. Weiter bemerken wir einen reich gearbeiteten Einsatz zu einem Rosenwasserbecken nach einem Gemälde von Wouvermans. Herrn Morell's Reiterstatue der Königin Elisabeth gehört ebenfalls zu der in Rede stehenden Classe von Arbeiten, die aber auch mitunter in Verbindung mit gegossenen oder modellirten Figuren, und zwar mit gutem Effect vorkommen, wie dieß an einigen ausgestellten Wettrennen-Preisen zu sehen ist. Es liegen in der That hier unleugbare Beweise von den Fortschritten unserer Handwerker dieses Gewerbes vor. Nicht weniger Lob gebührt unseren auswärtigen Mitbewerbern, was die Bearbeitung der edlen Metalle betrifft. Wir werden in einem künftigen Artikel ihre Arbeiten einläßlich besprechen, und wollen dießmal nur auf die der Herren M. Wagner aus Berlin, Odiot aus Paris — der eine schöne Reiterstatue Napoleon's ausstellt — und auf die des Hrn. Troment-Meuriee aufmerksam machen. Der auf die Bestellung legitimistischer Damen Frankreichs gefertigte Toilettentisch des Letzteren soll für die Herzogin von Parma zum Geschenke bestimmt sein.

Wie wir vernehmen, werden die von Hrn. Lowe bei der Anordnung dieser Classe geleisteten Dienste von den Ausstellern so hoch angeschlagen, daß sie dem Executiv-Comité ein von ihnen sämmtlich gezeichnetes Promemoria überreicht haben, in dem sie seiner, bei jeder Gelegenheit an den Tag gelegten Urbanität und Bereitwilligkeit die wärmste Anerkennung zollen. Allerdings gibt es wenige Abtheilungen in der Ausstellung, welche der Leitung ihrer Inspectoren mehr Ehre machen, als die der edlen Metalle.

Die Schweiz. Ein anderer Zweig der schweizerischen Industrie, die Weiß-Waaren und Stickereien, welche St. Gallen und Appenzell liefert, ist ebenfalls sehr gut vertreten, und wir erkennen an den ausliegenden Waaren, daß die Schweizer, besonders was die Stickerei betrifft, hier eben so, die bei den Seidenwaaren, nicht Luxusgegenstände für einzelne Classen, sondern nothwendige Verbrauchsartikel für alle Stände und für alle Länder arbeiten lassen.

Die große Auswahl von gestickten Gardinen, die sich durch schöne Zeichnung und saubere Arbeit besonders auszeichnen, zeigt, daß die Schweizer in dieser Branche den Hauptbedarf aller Staaten, wo die Einfuhr nicht verboten ist, decken; hiezu kommen nun die Weißzeug-Stickereien für den Bedarf des weiblichen Geschlechtes, alle die hundert verschiedenen Gegenstände, z. B. Taschentücher, Kragen, Mantillen, Kleider, Festons, Zwischensatz, die ganz abweichend von den französischen und Brüsseler Kunstarbeiten dieses Faches, aber mit nicht minderer Geschicklichkeit, gearbeitet sind. Die schweizer tamburirten und brodirten Arbeiten verhalten sich zu den französischen und belgischen, wie gutes nahrhaftes Brot zu feinem Biscuit. Die theuersten schweizer Arbeiten sind noch immer keine Luxusartikel, während selbst die billigeren Valencienner und Brüsseler Stickereien schon der Luxus-Industrie zugezählt werden.

Unter diejenigen Fabrikanten, welche besonders schöne Arbeiten geliefert haben, gehören die Herren Altherr in Speicher, Sutter und Tanner in Bühler (Canton Appenzell), Stäheli-Wild in St. Gallen. Zwei Gardinen von Altherr in Tüll, mit Mousselin-Application und bunter Chenille gestickt, sind von schönem Geschmack; die Zeichnung ist gefällig, die Farben sind gut gewählt, und die Arbeit höchst sauber. Ein gesticktes Tableau von Tanner, den Tell darstellend, und umgeben von den Wappen der einzelnen Schweizer-Cantone, ist eine sehr fleißige Arbeit und bestätigt unsere oben gemachte Bemerkung über das Abweichende in der schweizer und belgischen Stickerei; ein belgisches oder französisches Fabrikgeschäft hätte diesen Gegenstand weit eleganter und effectvoller ausgeführt; der Schweizer aber hält fest an seiner Einfachheit und Solidität, selbst seine nicht für den Handel berechneten Arbeiten tragen das Gepräge jener patriarchalisch-ernsten Einfachheit, die sich nicht mit Rococo-Verzierungen verträgt, und die zunächst allen Handelsartikeln den großen Absatz auf dem Weltmarkte sichert.

Die glatten Mousseline, die tamburirten und gestickten Kleiderzeuge, abgepaßte Kleider, Kragen, Taschentücher, Mantillen, Besätze, kurz die gesammte große Industrie der beiden Cantone St. Gallen und Appenzell sind außerdem durch die Herren Bänziger und Comp., Tanner und Koller, Zähner und Schieß, Schläpfer-Schlatter, Holdenegger, Vonwiller, Fehr, Adler und Maier, J. J. Neff, und Gebrüder Eugster aus St. Gallen, Herisau, Winterthur und Speicher, sehr gut vertreten, und man muß den Schweizern das Zeugniß ertheilen, daß sie auch diese Industrie zu einer gewissen Höhe ausgebildet haben, in welcher sie, was Preiswürdigkeit und Reichhaltigkeit der Muster anbelangt, unerreicht, und in ihrer glatten Waare in Betreff der Qualitäten, mit Schottland und Sachsen, mindestens auf ganz gleicher Höhe stehen.

Die Baumwollwaaren-Fabrikation wird übrigens durch große Twistspinnereien, welche dieses interessante industriöse Volk ohne allen Zollschutz (??) geschaffen hat, auf das Kräftigste unterstützt, und hätten die Schweizer nur allein die Erzeugnisse ihrer Spinnereien zur Weltausstellung geliefert, so würde dieß schon Beleg genug geben, daß jenes unglückselige System der Handels- und Verkehrs-Beschränkungen nicht nothwendig ist, um in freien und civilisirten Staaten große Industrieen heranzubilden, daß vielmehr die Gewerbsthätigkeit unter einer freien Concurrenz weit kräftiger und sicherer fundirt wird. Was haben sich nicht alle (?) Staaten des Continents bemüht, durch Zollschutz, Spindelprämien, Rückzölle und durch Errichtung von Spinnereien auf Staatskosten (???), ihre Baumwollen-Spinnerei zu heben? Welche Opfer mußten nicht die Nationen bringen, um sich durch

Anlage solcher Etablissements vom britischen Markte zu emancipiren, und wie wenig haben diese unermeßlichen Opfer dem Zwecke entsprochen — während die Schweizer bei freier (?) Einfuhr sich durch Unternehmungsgeist, Fleiß und conzentrirtes Capital, eigene große Spinnereien, ohne alle diese Opfer und Zubuße herangebildet haben.

Deßhalb ist die schweizerische Ausstellung so lehrreich, sie ist das sprechende Zeugniß für die Richtigkeit des Freihandels, sie ist der mathematische (!!) Beweis für das, was die Ausstellung als Lehrsatz aufgestellt hat — nämlich die Vereinigung aller arbeitenden Völker der ganzen Welt, durch Tauschfreiheit, Sicherung der Industrie, Garantie für ihr Bestehen, Lohn für die Arbeiter, Schutz für das Eigenthum, durch die Freiwilligkeit des Gebrauchs desselben, und endlich Frieden und Wohlstand für die Völker!!!!!! *)

Der Spinnerei schließen sich die Manufactur der Baumwollenwaaren, die Kattundruckereien und die verwandten Zweige würdig an.

Unter den in der Schweiz gefertigten bunten baumwollenen Waaren zeichnet sich eine einzige Branche, nämlich die der rothgefärbten und bedruckten Stoffe und Tücher ganz besonders aus. Dieser einzelne Zweig hat merkwürdigerweise dort eine Ausbildung in der Fabrikation und eine Ausdehnung im Absatze gefunden, wodurch die Schweizer nicht nur auf allen neutralen, sondern sogar auf solchen Märkten, wo ein hoher Eingangszoll die Waare vertheuert, wie z. B. im Zollvereine, alle Concurrenz aushalten können. Die schweizer rothen Kattune und Tücher haben vor allen ähnlichen Fabrikaten den Vorzug, daß sie durchweg echt in der Farbe sind. Man liefert zwar im Elsaß, in Augsburg, Sachsen und theilweise in England ebenfalls echte baumwollene Stoffe, doch hat bisher die schweizer Waare stets den Vorzug des billigeren Preises und der Reinheit und Gleichmäßigkeit der Farben gehabt.

Die in der Ausstellung ausgelegten türkisch-rothen Garne bilden den Uebergang zu den oben bezeichneten Waaren; es haben davon vier Aussteller geliefert, deren Färbung theils mehr oder minder dem bekannten Elberfelder Türkischroth gleichkommt; jedenfalls verdienen die von Gebrüder Leumann in Gattsweil (Thurgau) ausgelegten Garne eine besondere Berücksichtigung.

Von rothgefärbten Kattunen haben zunächst Ziegler und Comp. in Winterthur eine kleine Auswahl glatter und gemusterter Waare geliefert, die untadelhaft ist, und jetzt noch der Sonne und dem Staube widersteht, trotzdem die Stoffe bereits über zwei Monate offen ausliegen.

Mehrfarbig bedruckte Kattune, Tücher, Möbelstoffe u. dgl. haben die HH. Hermann in Dießenhoffen, Sulzer in Adorf, Hürliman in Richterswyl (Zürich), Blumer und Jenny in Schwanden (Glarus), Greuter und Rieter in Winterthur, geliefert; die Muster der von letztgenannter Fabrik gelieferten Tücher, welche dem bekannten indischen Palmenmuster nachgebildet sind, zeichnen sich durch schöne Zeichnung und hauptsächlich durch höchst sauberen Druck aus, so wie überhaupt der Ruf der schweizer rothgefärbten und bedruckten Waare sich durch alle gelieferten Artikel bewährt hat.

Bunte bedruckte Kattune, Jacconet und Mousselin haben zwei bedeutende Fabriken, nämlich Boucher du Pasquier und Comp. und Bovet und Comp. in Neufchatel, geliefert, deren Fabrikate vorherrschend einfache solide Muster bei schönem Druck aufweisen; die erstgenannte Fabrik ist eine der ältesten in der Welt, und hatte bisher besonders im Zollvereine vielen Absatz.

Von gewebten baumwollenen Waaren sind große Collectionen Ginghams, Rawales, Damasks, Cambrics, Tartans, Toile du Nord, Drills, weiße Batiste und Shirting guter Qualität und schöner Bleiche und Appretur, Jacconnets, Mull, verschiedene baumwollene Hosenzeuge und Tücher geliefert werden, die je nach Verhältniß der Preise und der Gegend, für welche sie bestimmt sind, in Muster und Farben variiren, die aber im Allgemeinen vollständig beweisen, daß die Schweiz auch in diesen Zweigen völlig ausgebildete und concurrenzfähige Fabrikation besitzt.

Von Tuch liegen nur einige Stücke ordinärer Qualität aus, überhaupt hat die Wollenwaaren-Fabrikation in der Schweiz noch keinen Eingang gefunden und wird es nur dann, wenn die Schweizer einzelne andere Zweige werden aufgeben müssen, wozu freilich die immer mehr umsichgreifende Manie der Industriellen anderer Staaten, Sperrmaßregeln zu fördern, beitragen wird. So z. B. muß die Schweiz späterhin die Wollenwaaren-Industrie erfassen, um sich für den verlorenen Markt zu entschädigen, so bald die Zölle für weiße Waaren im Zollverein erhöht werden, wodurch natürlich der deutschen Wollen- und Halbwollenwaaren-Manufactur auf neutralen Märkten eine schwer zu bekämpfende Concurrenz erwachsen wird. Es sind ähnliche Fälle schon oft vorgekommen und die Zeit wird es lehren, daß ein unbeschütztes Land

*) Die albernen Bemerkungen über den Segen des Freihandels wären nach der unmaßgeblichen Ansicht des Einsenders mit einigen Redactions-Noten zu begleiten, um einer Revolution der Gewerbsvereins-Zeitschriftleser zu begegnen. Der Einsender bedauert, schon so ausstellungsmüde zu sein, daß er nicht mehr im Stande sich fühlt, einige Hiebe zu führen. Freihandel in England!? Risum teneatis! Du lieber Himmel! wer die Zollmanipulation bei dem Anlangen der Waaren gesehen hat — wer Augenzeuge war, wie die Zollbeamten bei Mehlspeis-Proben jeden Nudelfaden bezeichnet, protocollirt und mit der Zoll-Rotationsnummer versehen haben, und immer und ewig nur den auf dem Papiere und im Munde Cobden's bestehenden englischen Freihandel allen Nationen brüderlich anpreisen hört, der möchte vor Aerger oder Lachen platzen. Ein Hamburger Freihändler wurde kürzlich hier total curirt, er mußte für eine Kiste gebrauchter Bücher 1 L. 7 sh. Zoll bezahlen!!!!!! D. Red.

weit leichter und schneller neue Industriezweige und natürlich auch kräftiger errichtet, als Staaten, welche der Handelssperre immer mehr Conzessionen machen.

Der Canton Tessin hat einige gute Qualitäten rohe Seide geliefert; es sind aber zu wenige Aussteller, um den Höhepunkt der schweizerischen Seiden-Cultur daraus ermessen zu können.

Einen anderen, höchst wichtigen Industriezweig bildet die Strohflechterei; sie wird hauptsächlich dort, wo der Ackerbau mit der Industrie vereinigt ist, stark betrieben, und die Schweizer haben auch hierin wieder gezeigt, daß sie, unterstützt durch die örtlichen Verhältnisse, alle Geschäftsbranchen, welche sie betreiben, auch mit voller Kraft unternommen und ausgeführt haben. Die Strohflechterei steht, was die Fabrikation der meist gangbaren Sorten betrifft, in der Schweiz sehr hoch, der Absatz ist bedeutend und steigert sich von Jahr zu Jahr immer mehr; interessant ist es, zu sehen, wie die Fabrikanten auch hier wieder zusammenhalten und gemeinschaftlich ausgestellt haben, um ihre Waare den Besuchern der Weltausstellung zu zeigen. In einem großen Glasspinde finden wir die Erzeugnisse von zehn Fabriken aus Wohlen und Bünzgen (Aargau), bestehend aus einfachem und farbigem Strohgeflecht, aus Geflechten von Stroh- und Roßhaaren, Gimpen, Rosetten, Strohblumen, dann fertige Arbeiten aus geflochtenem Stroh, z. B. Tischdecken, Jagdtaschen, Cigarren-Etui's u. dgl. m. Die glatten und gemusterten Stroh- und Roßhaar-Geflechte nehmen natürlich den bedeutendsten Rang ein, indem dieses Halbfabrikat in bedeutender Menge ausgeführt und zu Strohhüten weiter verarbeitet wird. Ferner haben noch Isler und Otto in Aargau verschiedene Spitzen aus Roßhaaren und Stroh, Strohhüte, Blumen und Geflechte geliefert; Salzburger und Ackermann aus Meisterschwanden sandten Strohgeflechte mit indischem Hanf und Seide vermischt, und die Herren Claraz und Hartmann und Comp. aus Freiburg, legten farbige Strohgeflechte aus. Jeanneret frères haben Spitzen aus Roßhaaren und Stroh geliefert und einige fertige Bordurenhüte beigefügt, die allgemein gefallen und von gutem Geschmack zeugen. Einige Strohstickereien auf Bobbinnet und Mull sind als Neuigkeit erwähnenswerth.

Dieß wären die wichtigsten schweizerischen Industrieen im Fache der Spinnerei, Weberei, Färberei und der Handarbeit; zu diesen tritt nun noch die große, weltberühmte Industrie der Uhren hinzu, wie sie Genf und Chaux de fonds in so hoher Vollkommenheit besitzt. Die Ausstellung zeigt uns die Erzeugnisse von mehr als dreißig verschiedenen Fabriken, die alle mehr oder minder sowohl für den großen Weltbedarf, als für Kenner und Freunde seltener Kunstgegenstände, Proben ihrer Kunstfertigkeit geliefert haben. Die kleinen Miniatur-Uhren, die mit Stunden-, Minuten-, Secunden- und Datum-Zeiger versehen sind, besonders der unendlich kunstvoll gearbeitete goldene Federhalter, von Elfroth in Genf, der drei kleine Zifferblätter hat, um die Stunden, den Monat und Tag zu zeigen; ferner die Emaille- und Guillochir-Arbeiten; die feinen, mit Uhren verzierten Goldwaaren u. s. w., geben Zeugniß von dem Talent, dem Fleiße und der Ausdauer der Schweizer, die unstreitig diesen Industriezweig zu einer Bedeutendheit erhoben haben, wie kein anderes Land der Welt.

Mit der Fabrikation der Uhren ist die der Musikkästen verwandt, worin ebenfalls die Genfer vollendete Arbeiten geliefert haben, die im Allgemeinen bekannt genug sind, um sie besonders hervorzuheben.

Endlich haben wir noch des Leders zu erwähnen; Basel liefert bekanntlich vorzügliches Sohlenleder, wovon aber nur wenig ausliegt, eben so Saffian und andere gefärbte Leder, die von guter Bereitung sind.

Das aus Solothurn gelieferte Flintglas macht dem vorzüglich schönen englischen Glase den Rang streitig; es bedarf natürlich erst einer ganz genauen Untersuchung, um behaupten zu können, welches das bessere sei, jedenfalls ist bei dem schweizerischen eine hohe Vollendung anzuerkennen.

Die Holzschnitzarbeiten machen keinen Anspruch, als Kunstleistungen beurtheilt zu werden: es sind Arbeiten der Senner in langen Winternächten auf der hohen Alp, und gehen als Handelsartikel durch die Welt.

Einige schön gebrannte Thonarbeiten, darunter Reliefs und Abdrücke von Medaillen, ein Säulencapital im gothischen Style, die von Ziegler-Pellis in Winterthur eingesandt sind, verdienen Beachtung.

Somit schließen wir die Hauptübersicht über die schweizer Ausstellung, welche unstreitig als eine der interessantesten und gelungensten anerkannt werden muß, da jeder hier vertretene Industriezweig auf das Vollständigste repräsentirt ist; rechnen wir noch unsere, zu Anfang dieses Aufsatzes gemachte Bemerkung hinzu, nämlich die völlig frei aus sich selbst heraus entwickelte Gestaltung der schweizer Industrieen, die ohne allen Schutz oder Staatszubuße so groß und mächtig geworden sind, so wird man diesem Lande die vollste Anerkennung nicht versagen können.

Die Niederlande. Der einst mächtigste Rival Englands, das in commerzieller, wie in industrieller Hinsicht vor Zeiten weltbeherrschende Holland, bietet auf der großen Ausstellung leider nur das Bild einer gewesenen Größe dar. Noch vor einem Vierteljahrhundert, als das gewerbsfleißige Belgien zu demselben Staatsverbande gehörte, würde es eine weit ansehnlichere Rolle gespielt haben; jetzt aber zeigt sowohl die geringe räumliche Ausdehnung, wie auch die unbedeutende Zahl der Aussteller (114), daß Holland der Masse und Mannigfaltigkeit seiner industriellen Production nach keinen hohen Rang einnimmt. Außerdem ist die Vertretung durchaus nicht vollständig zu nennen, da manche wichtige Producte

des Landes gänzlich fehlen, oder nur in schwachem Grade vorhanden sind.

Von den landwirthschaftlichen Erzeugnissen liegt weniges vor; eine einzige Probe von Repssaat, Oelkuchen und einige Flaschen Rüböl, deuten nur eben die ausgedehnte Cultur der Oelfrüchte und die große Oelgewinnung Hollands an; eine Probe Cichorien ist zwar vorhanden, aber der Krapp, für den Holland eins der ersten Productionsländer ist, ist weder im rohen, noch im gemahlenen Zustande auf der Ausstellung vorhanden, und doch werden jährlich an 50,000 Ctr. dieser wichtigen Farbwurzel (hauptsächlich in der Provinz Seeland) gewonnen, und der holländische Krapp ist der beste der Welt; eben so vermissen wir den Hopfen und den Tabak. Der Tabakbau wird in Holland in ausgedehntem Maße betrieben, und liefert einige für die Schnupftabak-Fabrikation vorzüglich geeignete Sorten, namentlich die fetten Amersforter Blätter, und auch die Tabak-Fabrikation ist ein dem Lande seit langer Zeit her eigenthümliches Gewerbe; ein einziger Kasten mit Cigarrenproben vertritt diesen Zweig, doch ist das Vorhandene geradezu schlecht zu nennen, das Ansehen ist gering und die Wickelung würde selbst für die geringsten Sorten zu tadeln sein, da man jetzt gewöhnt ist, eine große Sorgfalt darauf zu verwenden. Ueber die Qualität der Cigarren läßt sich freilich nach dem Aeußeren nicht hinreichend urtheilen. Von Wachs (und zwar nur gelbem) hat ein einziger Aussteller etwas geliefert, obgleich in den Groß-Districten die Bienenzucht stark betrieben wird; Honig fehlt ganz, auch Getreide, Lein- und Kleesat vermissen wir. Ein Hauptproduct des Landes, der Käse, konnte natürlich nicht vertreten sein, da dieser Artikel bekanntlich von der Ausstellung ganz ausgeschlossen ist. Die vortreffliche holländische Butter hätte dagegen nicht fehlen sollen; hat doch selbst Aegypten dieses Erzeugniß hieher gesandt. Von Stärke (amidon) liegen mehrere gute Proben vor, so auch von Kartoffel-Mehl, Kartoffel-Sago, Kartoffel-Gummi, Graupen und Chocolade. Ueber die Güte einiger präservirter Lebensmittel, welche ausgestellt sind, müssen wir die Berichte der Jury abwarten, da es nur dieser vergönnt ist, vergleichende Versuche damit anzustellen. Leim ist von zwei Einsendern geliefert, Leder von mehreren, u. z. gutes Sohlenleder, Kalbleder und Saffian; Pferdehaare von einem. Ueber eine Cement-Probe läßt sich zwar auch nicht nach dem bloßen Anblick urtheilen, doch ist im Allgemeinen der holländische Cement als gut bekannt, und die Nothwendigkeit dieses Baumaterials häufig anzuwenden ist bei der Bodenbeschaffenheit Hollands eine so dringende, daß alljährlich große Quantitäten des englischen eingeführt werden und auch der rheinische natürliche Cement aus der Gegend des Laacher See's bei Andernach am Rhein (bekannt unter dem Namen „Traß" oder „Tuffstein") seinen Hauptabsatz nach den Niederlanden hat, wo er seit Jahrhunderten bei den mannigfachen Schleußen- und Wasserbauten als Bindemittel verwendet wird. Gewöhnliche Ziegelsteine müssen wir auch als fehlend bezeichnen, obgleich das Land Vortreffliches in diesem Artikel leistet, weil ebenfalls die Nothwendigkeit zur ausgedehnten Anwendung dieses künstlichen Baumaterials drängt und an gutem Thon kein Mangel ist; einige architectonische Ornamente aus gebranntem Thon und Thonzellen für electro-magnetische Apparate sind Alles, was sich von irdenen Waaren in der holländischen Abtheilung vorfindet. Die berühmten irdenen Tabakpfeifen von Gouda, deren Fabrikation sehr beträchtlich ist, sind gar nicht vertreten. Die ausgedehnten Torflager Hollands hätten eine interessante Musterkarte desjenigen Brennmaterials liefern können, welches für das Land, bei dem Mangel an Wäldern, eine so große Wohlthat ist und in dessen Behandlung man dort manche Eigenthümlichkeiten findet; das jährliche Förderungsquantum wird auf nicht weniger, als zwölf Millionen Torftonnen angegeben.

Von Flachs hat S. L. Swaab im Haag einige schöne und interessante Proben ausgestellt, die nach einem neuen, eigenthümlichen Verfahren geröstet und gebleicht sind, welches aber in der Hauptsache jedenfalls mit dem neuen englischen des Hrn. Claußen übereinstimmen dürfte. Der Faden ist ganz seidenartig und schneeweiß; ob durch die chemische Behandlung (wahrscheinlich ein längeres Kochen in Kali- oder Soda-Lauge und nachheriges Auswaschen in schwefelsäure-haltigem Wasser) die Kraft der Faser nicht gelitten hat, müssen wir dahingestellt sein lassen. Jedenfalls sind alle die neueren Versuche in der verbesserten und abgekürzten Flachsbereitung höchst beachtenswerth, und so müssen wir auch wünschen, daß die des Herrn Swaab ernstlich mit in Betracht gezogen werden.

Die Leinen-Industrie ist zwar nicht in großer Auswahl, aber durchaus würdig vertreten. Es haben die HH. van de Ven, van de Voorst und van Geffen in Boxtel und Hr. Galle in Kempen sehr schöne Damast-Tafeltücher und Servietten geliefert, die in Gewebe und reiner Zeichnung vortrefflich genannt werden müssen. Die niederländischen Frauen halten bekanntlich sehr auf gutes Leinenzeug und daher hat sich in Holland auch noch immer eine große Vorliebe für gediegene, wenn auch theurere Leinen und Damaste, erhalten.

(Fortsetzung folgt.)

Pränumerationsgebühren.

Man pränumerirt in der Kanzlei des niederösterreichischen Gewerbvereins Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965. Ganzjährig mit 2 fl., Halbjährig mit 1 fl. C. M.

Die Zusendung geschieht portofrei.

Insertionsgebühren.

Die Insertionsgebühr wird für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für einmaligen Abdruck mit 3 Kreuzer, für zweimaligen Abdruck mit 5, und für dreimaligen Abdruck mit 6 Kreuzer C. M. berechnet.

Mitglieder des Vereins zahlen die Hälfte.

Redigirt von A. Martin.

Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 36. Sonnabend den 6. September. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins

Montag den 1. September.

Anwesend: Der Vereins-Vorsteher-Stellvertreter Herr **D. Specker.**
Mitglieder: 63.

Gegenstände, welche zur Verhandlung kamen:

1. Bericht der Handels-Section über die zu Gunsten des Hausierhandels zu ergreifenden Maßregeln, von Herrn Secretär-Stellvertreter **J. F. Fellner**, bürgerl. Handelsmann. (Die vorgelesene Vorstellung an das hohe Ministerium des Handels wird nach dem Amendement des Herrn Dr. **J. Neumann** dahin angenommen, daß deren Textirung umredigirt und hierauf diese Vorstellung noch abschriftlich den beiden hohen Ministerien der Finanzen und des Innern überreicht werde. In die Redactions-Commission wurde Herr Dr. **J. Neumann** einstimmig gewählt.)
2. Ueber Leinen-Industrie in Oesterreich, von Herrn **Jacob Reuter**, k. k. Rath und Custos am k. k. technischen Cabinete.
3. Ueber neu construirte Holzspaltmaschinen für Haushaltungen, von Herrn **Georg Heidenwag**, bürgerlichen Schlossermeister.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Die Ausfuhr der holländischen Leinwand nach den Colonien ist noch immer ansehnlich, und auch an Segeltuch (leider ebenfalls auf der Ausstellung nicht vorhanden) und Tauen wird Vortreffliches producirt. Van der Hoogen in Dordrecht und van Beeftingh haben gute Taue eingeliefert; doch verschwindet das Wenige gegen die Bedeutung, welche dieser Gewerbszweig bei der Nation einnimmt, deren Schifffahrt einen so ungeheuren Bedarf an dem Artikel hat. Bindfaden, Angel- und Trommelschnüre von Lafebre in Gouda, sind gut gearbeitet und von kräftigem Ansehen. Wir erwähnen hier zugleich auch des Papiers, für welches Holland einen lange bewährten Ruf hat, der sich durch das Dargebotene wenig rechtfertigt. Zwei Aussteller sandten gewöhnliche Schreibpapiere, und ein Dritter (van Gelder und Sohn aus Wormerveer) Papier zum Einpacken der Zuckerhüte, welches auf einer Seite weiß ist und auf der andern Seite die übliche dunkelviolette Farbe hat.

In Wollwaaren finden wir mehreres sehr Gute und selbst Ausgezeichnete. Die Tücher sind zwar nicht fein, aber kräftig; ohne die Preise derselben zu kennen, kann man freilich ihren wirklichen Rang nicht beurtheilen. Die Leydener Bettdecken und Flanelle zeichnen sich durch ungemeine Weichheit aus; mehrere Fabrikanten haben sie in guter Auswahl eingesandt, sowohl wie sie für den einheimischen Bedarf, als auch für die überseeischen Märkte (Java, China, Japan) gemacht werden.

Unter den Teppichen zeichnen sich die von Herrn F. W. Kronenberg, Director der königl. Teppich-Manufactur zu Deventer, eingesandten, sowohl durch Größe, als gute Fabrikation und geeignete Muster aus. Es scheint, daß diese Manufactur bei ihren Mustern und Farben den eigentlichen Charakter der Teppiche festgehalten habe, zu dem wir eine gewisse Weichheit und Dunkelheit rechnen, welche dem Gefühl der Behaglichkeit und Wärme weit mehr zusagen, als grelle helle Farben und eckige Zeichnung. Wir müssen hier auch noch einer eigenthümlichen Fußdecke von H. J. L. Cray aus Den Helder erwähnen; sie ist aus gewöhnlichem Seegras gewoben, oder vielmehr geflochten, und die neue Anwendung dieses in so großer Menge an allen Seeküsten vorkommen-

den, fast ganz werthlosen Materials, dürfte gewiß Nachahmung verdienen; ist doch schon durch die Benutzung des Seegrases (der Zostera marina) zum Stopfen und Polstern von Matratzen vielen armen Fischerdörfern am Ostseegestade eine recht erfreuliche, wenn auch nicht sehr reichliche Erwerbsquelle eröffnet. Die unscheinbare graubraune Seegrasdecke des Hrn. Gray dünkt uns wichtiger, als mancher glänzende Gegenstand der Ausstellung.

Rohseide, in Holland erzeugt, hat A. J. van Eyndhoven zu Empe bei Zutphen geliefert, was wir der Curiosität wegen bemerken, um zu beweisen, daß die Seidenbau-Manie auch in diesem Lande grassirt; vorläufig darf Italien und Frankreich die Concurrenz in Schweden und Holland noch ruhig mit ansehen, denn wir haben ja an den unmerkbaren Fortschritten der Seiden-Cultur in Preußen das schlagendste Beispiel, wie unnütz alle Anstrengungen sind, Producte in einem Lande zu erzielen, welches nicht die Grundbedingungen zu ihrer Erzeugung besitzt.

Utrechter Sammt (velours d'Utrecht) steht hinter dem Berliner gleichartigen Fabrikate zurück, und ist von diesem vollständig überflügelt, auch was den Absatz nach fremden Ländern betrifft. Eine sehr gelungene Haarstickerei (auf der Galerie befindlich) Scene aus Milton's Jugend, von Herrn F. H. Otto zu Amsterdam, gehört zu dem Besten, was von diesen künstlichen Arbeiten sich auf der Ausstellung vorfindet. Ein Mantelkragen und ein Muff aus den Federn des Haubentauchers (colymbus crystatus), und ein Muff, aus Marabou-Federn gefertigt, bilden einen sehr eleganten Putzgegenstand; erstere haben vor dem Pelz, dem sie sehr ähnlich sehen, noch den Vorzug eines seidenartigen Glanzes.

Das berühmte holländische Bleiweiß ist von Mehreren (Poortman u. Visser in Schiedam, Stratingh und Comp. in Gröningen) geliefert; seine gute Qualität ist allgemein anerkannt, und die holländische, obgleich schon sehr alte Bereitungsmethode dieser Mineralfarbe gilt noch immer als die beste und ist daher die am meisten übliche. Zinkweiß, welches jetzt als Surrogat des Bleiweißes, wegen seiner größeren Wohlfeilheit immer mehr Anwendung findet, ist nebst mehreren andern Farben und chemischen Präparaten vom Prof. Bleckrode in Delft eingesandt. P. Smits in Utrecht hat unter dem Namen „Polychromaht" einen aus Aloe bereiteten neuen gelben Farbstoff ausgestellt, und Van Royen in Utrecht Seidenproben, die damit gefärbt sind.

Von C. L. Enthoven sehen wir einen großen Krahn (neuer Erfindung), der gleichzeitig hebt und wiegt; er scheint uns sehr beachtenswerth. C. G. Bosch in Amsterdam hat unter einem Glaskasten mehrere Gegenstände aus Kupfer ausgelegt, welche die Eigenschaft besitzen sollen, im Salzwasser nicht zu oxydiren; das nach der Angabe des Hrn. Bosch behandelte Kupfer würde sich also vorzüglich zu Schiffsbeschlägen eignen. Das Glockengeläute von Petit und Fritsen in Aarteriztel bei Helmond, eine vollständige Tonleiter bildend, und für die in Holland so beliebten Glockenspiele bestimmt, ist von bedeutendem Umfange. Die verschiedenen daran befindlichen Glocken wiegen zusammen 5500 Pfd. Van Vlissingen, van Heel und Derosne Cail und Comp. in Amsterdam haben eine große Zuckerrohr-Quetschmühle ausgestellt, nach demselben Princip construirt, wie die neuerdings in dem englischen Maschinenraum in Thätigkeit gesetzte. Eine Maschine zur Fabrikation der Zündhütchen, mehrere landwirthschaftliche Geräthschaften (flamändischer Säepflug, Rübenschneide-Maschine, Jauchenspritze, Apparat zum Düngen 2c.), mehrere Uhren, Eisenbahn-Vorrichtungen (z. B. ein Warn-Apparat), kleine Schiffsmodelle u. dgl. bilden einen recht schätzbaren Beitrag zu dem mechanischen Theile der holländischen Ausstellung. Mehrere gute Silber-Arbeiten, Epauletten, gestickte Staatskragen und Juwelier-Arbeiten verdienen volle Anerkennung, und eine von Herrn Hope eingesandte, unter Glas und Gitter, in ähnlicher Weise wie der Kohinoor, geschützte Sammlung von Edelsteinen und Perlen, worunter die größte existirende Perle von 1800 Gran Gewicht und etwa zwei Zoll Länge, erfreut sich der allgemeinen Neugierde und Bewunderung des größeren schaulustigen Publicums. Die eigentliche Kunst ist durch mehrere Bronce-Statuen vertreten (Admiral de Ruyter, Wilhelm I. und Rembrandt van Ryn), die aus dem Atelier der Gebrüder Lurasco stammen und von L. Royer modellirt sind.

Die von uns nicht näher erwähnten Gegenstände, als Handschuhe, Stiefeln, Korbflechtereien, Seife, Stearinlichter, Roßhaare, Besen, Bürsten, Zink-Arbeiten, feuerfeste Geldschränke, Piano's, Druck-Arbeiten, Stereotypplatten u. s. w. bieten nichts Eigenthümliches dar, und wir deuten daher nur ihr Vorhandensein an.

Eines der wichtigsten Erzeugnisse Hollands, sowohl nach dem Umfange der Production, als nach der Bedeutung als Export-Artikel, der bekannte Wachholder-Branntwein oder Genever, ist, wie so manches andere, schon weiter oben von uns Bezeichnete, gar nicht ausgestellt; doch können wir daraus keinen Vorwurf machen, weil geistige Getränke nicht zugelassen wurden. Eben so vermissen wir die Producte der bedeutendsten holländischen Colonie, nämlich Java's. Diese allein hätten einen wichtigen Raum auf interessante Weise ausfüllen können und würden ein Bild von dem jetzigen Zustande der für den Handel so wichtigen Insel gegeben haben. Außer dem ethnographischen Theile, wie er sich bei allen englischen Colonien in der Ausstellung befindet, hätten die vortrefflichen Caffee-Sorten, der Reis, Tabak, Indigo, Zimmt, Thee und die Cochenille uns einen Blick in den Reichthum einer Insel thun lassen, deren Production sich von Jahr zu Jahr steigert und deren Boden und Clima sich für alle tropischen Producte eignet, wie die Einführung des Thee und des Zimmts, des Indigo und der Cochenille beweist.

Man hat zwar einige javanische Producte (wir

wissen nicht, aus welchem Grunde) mit bei den englischen Colonien placirt; doch ist das nicht von holländischer Seite geschehen, und die Vertretung ist dort auch durchaus eine sehr mangelhafte.

Papier-maché-Arbeiten. Wir haben letzthin den Proceß beschrieben, welchen man bei der Anfertigung der zierlichen Gegenstände verfolgt, welche aus dieser Masse gebildet werden, und die in reicher Auswahl und zu verhältnißmäßig sehr billigen Preisen in der englischen Abtheilung sich befinden. Bei dieser Gelegenheit haben wir auch der schönen Beiträge der Herren Jennens und Bettridge gedacht, welche zuerst diese Kunst — wenn wir sie so nennen dürfen — nach England verpflanzten. In der Zwischenzeit sind einige Proben eines eigenthümlichen und von diesen Herren patentirten Verfahrens von denselben eingesandt worden. Das Eigenthümliche dieses neuen Processes besteht darin, daß gemmenartige Substanzen auf eine Glas-Unterlage so befestigt werden, daß sie das Ansehen gewinnen, als wenn sie eingelegt wären. Dieß wird auf eine höchst einfache und wirksame Weise erreicht, indem man zuerst mit einem Firniß die beliebigen Formen zeichnet, und so bald derselbe trocken ist, mit einer starken Säure die Perlmutter überzieht, wodurch alle Theile derselben, welche von dem Firniß frei sind, weggeätzt werden. So bald man hiedurch die Perlmutterstücke in die gewünschte Form gebracht hat, werden dieselben auf den zu verzierenden Gegenstand gelegt, und sodann wird die ganze Oberfläche mehrmals mit Firniß überzogen, bis man eine vollkommen glatte Fläche gewonnen hat. Hiedurch wird die Perlmutter vermittelst des Firnisses noch besser befestigt, als es früher durch das Einlegen möglich war, während die so angebrachten Verzierungen von den eingelegten Arbeiten durchaus nicht zu unterscheiden sind. Das prachtvolle Mobiliar, welches auf Bestellung der Königin von Spanien angefertigt wurde und von obigen Herren ausgestellt ist, ist nach diesem neuen Verfahren verziert. Mit Vergnügen ersehen wir auch, daß bei vielen dieser Gegenstände weit gefälligere Formen und ein höherer Kunststyl erstrebt worden sind. Das schöne Tintenfaß, von Maccarthy entworfen, welches von der Herzogin von Sutherland gekauft worden ist, bietet einen befriedigenden Beweis dieses Strebens.

Unter den von den Herren Maccalum und Hodgson in Birmingham, ausgestellten Gegenständen befinden sich manche, welche eine so geschmackvolle Form besitzen und so practisch eingerichtet sind, daß sie die Aufmerksamkeit des Besuchers wohl verdienen. Unter anderen, von dieser Firma ausgestellten Gegenständen, befindet sich ein Schreibsecretär, welcher als ein wahres Multum in Parvo bezeichnet werden kann. Derselbe enthält einen Ripp- und Schachtisch, ein Damenbret und ein Schreibpult, mit allem Zubehör. Die andern beachtenswerthen Gegenstände sind: ein Blumenständer, welcher sich in einen Schreibtisch verwandeln läßt, ein gothischer Tisch mit Porträts aller englischen Prinzessinnen, mehrere Blumenkörbe und ein zierlicher Thee-Kasten im Alhambra-Styl.

Von Herrn Lane werden einige sehr schöne Proben von seinem patentirten Verfahren, Perlmutter und Glas-Emaille als Zierrath anzuwenden, gezeigt. Von den Herren Waltham und Comp. aus Old Hall, Wolverhampton, sind einige recht zierliche Theebreter, zu welchen die Muster von dem Hrn. Owen Jones geliefert worden sind, ausgestellt. Wenn auch gegen einige von diesen Sachen in künstlicher Beziehung sich Manches einwenden läßt, so sind sie im Ganzen recht ansprechend.

Von den Herren Spiers und Söhnen aus Oxford, sind mehrere Gegenstände ausgestellt, welche gleichsam ein neues Feld für Arbeiten dieser Art eröffnen. Statt, wie früher, aus der Naturgeschichte ihre Abbildungen zu entlehnen und die bisher üblichen Vögel und Thiere nachzubilden, bringen diese Herren getreue Copien der interessanten Bauwerke Englands, wie z. B. die Cathedrale von Oxford, Ely, Lincoln, Bristol. Was uns betrifft, so können wir nicht gerade sagen, daß wir die Verdrängung des chinesischen Kunststyls, der früher bei diesen Arbeiten so gang und gäbe war, bedauern.

Die Herren Clay, King-street, Convent-garden, und Dixon, ebenfalls von hier, stellten auch recht artige Papier-maché-Gegenstände aus. Vom Herrn Hadden sind Füllungen für den Wagenbau aus dieser Masse ausgestellt, welche ihrer Billigkeit und Dauerhaftigkeit wegen die Aufmerksamkeit der Wagen-Fabrikanten verdienen. Es wird behauptet, daß dieses Materiale allen Einflüssen der Witterung Trotz biete, und das Nieten entbehrlich mache.

Aus Frankreich, wo dieß Material zuerst erfunden wurde, finden wir, sonderbar genug, nur einen einzigen Aussteller, den Herrn Trouvé, der einige Bilderrahmen eingesandt hat. Die Beiträge des Zollvereins und Oesterreichs werden wir bei einer andern Gelegenheit besprechen.

Maschinenwesen. Die zur Ausstellung gebrachten Maschinen, welche sich auf die Bearbeitung des Flachses beziehen, bilden eine vollständige Sammlung. Zunächst haben wir die Flachs-Säemaschine des Herrn Robinson aus Belfast zu bemerken; sie besteht im Wesentlichen aus einfachen Walzen, die sowohl an dem einen Ende, als vorn und hinten, zugänglich sind, indem zwischen der oberen und unteren Walze eine Oeffnung in der Umfassung angebracht ist.

Ein sehr vollständiger Flachsbrecher wird von Herrn Plummer aus Newcastle gezeigt; derselbe hat fünf Walzen, die so mit einander verbunden sind, daß der Flachsstengel ein klein wenig unterhalb der Stelle wieder zum Vorschein kommt, wo derselbe in

die Maschine hineingebracht worden war. Die Walzen haben an den Enden gebogene Ränder, die gegen einander laufen und nur die Zähne der Walzen in der nöthigen Entfernung halten, so daß die Faser zwar gehörig gebrochen, indessen von dem Stengel nicht getrennt wird.

Einen andern Flachsbrecher hat der Chevalier Claußen ausgestellt; derselbe soll hauptsächlich dazu dienen, den holzigen Theil der Pflanze von der Faser zu trennen, um dadurch eine Verringerung der Masse zu erzielen und die unbrauchbaren Theile sofort dem Flachsbauer zu überlassen, damit dieselben wieder auf das Land zurückgelangen können. Nach dem alten Verfahren des Röstens gingen diese Theile ganz verloren. Die Maschine ist registrirt und nach den Proben, welche damit gereinigt sind, zu urtheilen, scheint sie ihrem Zwecke vollkommen zu entsprechen.

Es folgen nun die Maschinen zum Schwingen des Flachses. Die hier in Rede stehende wird im Wesentlichen aus einem hölzernen Rade, statt der bisher üblichen offenen Arme gebildet. Die Blätter sind auf der einen Seite des Rades angeschraubt, die Bürsten auf der andern. In dem umgebenden Gehäuse befindet sich eine Oeffnung, durch welche eine so geringe Quantität Flachs in solcher Lage hineinzubringen ist, daß dieselbe beim Umdrehen der Maschine gehörig getroffen wird; dadurch wird der größere Theil der holzigen Masse entfernt und die Faser zurückgelassen. Dann wird der Flachs mit der andern Seite — den Bürsten — in Berührung gebracht und so die Operation des Reinigens vollendet.

Sodann wird der Flachs auf dem Tische, eine kleine Quantität mit einem Ende auf dem Halter, gewöhnlich von Holz, im vorliegenden Falle von Gutta-Percha, befestigt. Die obere Hälfte wird dann über das Ende weggelegt und beide Hälften werden mittelst Nuß und Schraube fest zusammengehalten. Der Halter wird demnächst in einem Rahmen allmälig über die Draht-Cylinder, welche in einer Minute 140 Umdrehungen machen, geschoben, so daß dadurch die kurzen unbrauchbaren Fasern von den langen sorgfältig geschieden werden.

Die Maschinen, welche nun der Ordnung nach kommen, sind die von den HH. Lawson und Sohn aus Leeds ausgestellten; sie erläutern die letzte Procedur. Eine andere, von der eben beschriebenen verschiedene Hechelmaschine, beginnt diese Reihe. Sie dient dazu, langen Flachs zu hecheln. Nach den Hechelmaschinen folgen drei verschiedene Arten von Maschinen. Zunächst haben wir die Maschinen für Werg zu betrachten; der Ordnung nach kommt zunächst die Krempelmaschine. Das Werg aus der Hechelmaschine wird auf den Tisch der Krempel-Maschine gebracht, läuft von da in bekannter Weise um die Cylinder, und kommt in drei verschiedenen Graden von Feinheit in der hier aufgestellten Maschine auf einer und derselben Seite wieder zum Vorschein.

Die zweite Reihe von Maschinen ist für den langen Flachs bestimmt, der von den Hechelmaschinen kommt; es ist die zweite Streckmaschine. Diese Maschinen sind von den HH. Lawson nicht ausgestellt, wahrscheinlich weil sie mit den ähnlichen Maschinen dieser Art fast gänzlich übereinstimmen.

Die dritte Reihe von Maschinen, welche die Herren Lawson ausgestellt haben, ist diejenige, mittelst welcher der Flachs in Stücke getrennt wird. Die erste ist die Schneidemaschine selbst; sie hat zwei Paar Walzen, die in einandergreifen. Der Flachs wird auf diesen Maschinen nach Bedürfniß in drei bis vier Stücke gebrochen; dann erst kommt er auf die Kreishechelmaschine, die der für den langen Flachs ziemlich ähnlich ist, mit der Maßgabe, daß die Hecheln durch Bürsten gereinigt werden, welche um den Cylinder angebracht sind, und daß die Maschine mittelst eines Excentricums arbeitet. Die Grobwatten-Maschine, so wie die zweite Streckmaschine sind denen zur Bearbeitung der langen Flachsfasern im Wesentlichen gleich.

Die nächste ausgestellte Maschine ist die doppelte Spinnmaschine. Der Streifen läuft über Walzen in einen Trog mit kaltem Wasser und wird auf dieser Maschine entweder zur Verarbeitung auf dem Stuhl oder zur Verarbeitung als Nähzwirn auf der Duplir-Maschine fertig gemacht. Das auf diese Weise bearbeitete Flachsgarn ist das feinste und wird gewöhnlich auf dem Handwebestuhl verarbeitet. Zwei Stühle, welche Garn dieser Art verarbeiten, sind von den Herren Herring aus Belfast in dieser Classe ausgestellt. Die Herren Lawson haben ferner eine Maschine zum Dupliren des Flachsgarns ausgestellt, um dasselbe zu Nähgarn geschickt zu machen. Die Spindeln werden mittelst Bändern dergestalt getrieben, daß ein Band vier Spindeln in Bewegung setzt; indessen ist eine solche Vorrichtung getroffen, daß jede einzelne Spindel angehalten werden kann, ohne daß die drei übrigen dadurch gestört werden. Im Uebrigen ist hier nichts Besonderes zu bemerken, da die ganze Maschinerie von üblicher Construction ist.

Es befinden sich in der Ausstellung zwei Flachs-Webestühle; der eine ist von Hrn. Beale Browne aufgestellt, und soll vorzüglich dichte und starke Arbeit liefern, der andere von Herrn Parker aus Dundee wird vom Aussteller „mathematischer Webestuhl" genannt, weil derselbe vorzüglich accurate Arbeit liefert.

Die Herren Higgins haben ganz vorzügliche Maschinen zur Verarbeitung von Flachs eingesandt; es sind namentlich Streck- und Spinnmaschinen zur Verarbeitung des langes Flachses.

Es ist sehr zu bedauern, daß die ganze Procedur der Verarbeitung des Flachses nicht vollständiger anschaulich gemacht werden konnte, als dieß in der That der Fall ist. Das Haupthinderniß ist darin zu suchen, daß die Localität es nicht zuließ, die dazu nöthigen Räumlichkeiten, z. B. Trockenräume, zu schaffen. Nichtsdestoweniger wird der betreffende Industriezweig durch die zahlreichen eingesandten Maschinen vollständig repräsentirt.

Kirchliche Gegenstände. (Arbeiten in edlen Metallen.) Hätte die Industrie-Ausstellung zehn Jahre früher stattgefunden — sagt ein englischer Berichterstatter — so wäre dieselbe an solchen Werken in edlen Metallen, die kirchlichen Zwecken zu dienen haben, weit dürftiger gewesen, als dieß jetzt der Fall ist. Ja man geht so weit zu behaupten, daß dann gar keine Silberarbeit der gedachten Art aus England aufgewiesen worden wäre, und zwar deßhalb, weil die wahre Kunst des Gold- und Silberschmieds noch weit mehr verloren gegangen ist, als die der Glasmalerei. Diese Thatsache ist um so auffallender, als sich keineswegs behaupten läßt, daß die Nachfrage nach Gold- und Silbergeschirr zu kirchlichem Gebrauch eben so nachgelassen habe, wie die des gemalten Glases. Im Gegentheil vermehrte die Errichtung und Wiederherstellung vieler Kirchen den Bedarf, ja in anderen Branchen hat die Kunst des Goldschmieds ohne Zweifel Aufschwung genommen, und nach mancher Richtung hin sich vortheilhaft entfaltet.

Wie ausgezeichnet aber nun auch jene auf uns gekommenen Werke älterer Kunst sein mögen, was die von der Society of Arts so zweckmäßig veranstaltete Ausstellung mittelalterlicher Kunstwerke zur Genüge dargethan hat, so ist nicht zu läugnen, daß Arbeiten, wie sie von dem Herrn Morel oder von den HH. Hunt und Roskell ausgestellt sind, nicht bloß den besten Kunstwerken angereiht zu werden verdienen, sondern wegen ihrer ausgezeichneten Modellirung entschiedene Vorzüge besitzen. In der Hauptsache aber hat die neue Methode, Kunstwerke dieser Art, die sonst lediglich aus den Händen des Künstlers hervorgingen, nach Modellen zu gießen, in der Kunst selbst eine völlige Revolution hervorgebracht. Alle Arbeiten dieser Art wurden früher mit Hilfe des Hammers zu Stande gebracht, die zarteste und auf das Sauberste polirte Oberfläche ließ bei genauerer Untersuchung die Spuren der Hammerschläge sehr wohl bemerken; ein Becher oder eine Monstranz selbst von der complicirtesten Zeichnung war aus unzähligen kleinen Stücken zusammengesetzt, deren jedes einzelne mittelst Hämmerns in die gewünschte Form gebracht, und dann mit den andern zu einem Ganzen verbunden worden war. Jeder Bearbeitung des Metalls lag die Ansicht zu Grunde, daß dasselbe leichter hämmerbar, als schmelzbar sei. Diese Ansicht leitete den Künstler in der ganzen Behandlung des Materials, sowohl in den Details der Ausführung, als in der ursprünglichen Idee, daher zeigen Kunstwerke dieser Art eben so viele Selbstständigkeit, wie jene classischen Kunstwerke aus anderem Material.

Je mehr sich aber das Verfahren des Gießens Eingang verschaffte, desto mehr schwanden aus den Gold- und Silberarbeiten jene Grundbedingungen künstlerischer Bedeutung. Guß erspart freilich Arbeit und liefert mit geringer Mühe und mit Wohlfeilheit Bedeutendes, was mit der Hand nicht zu leisten ist. Es ist aber natürlich, daß je mehr bloßes mechanisches Verfahren an die Stelle künstlerischer Geschicklichkeit tritt, in gleichem Maße Selbstständigkeit und Idee dem Verlangen nach erleichterter Arbeit oder Möglichkeit der Vervielfältigung zum Opfer fallen muß. So erstarb denn auch die Kunst in der handwerksmäßigen Lieferung kirchlicher Geräthe aus Gold und Silber. Mancher unserer Leser wird sich der Formen erinnern, die ihm noch vor zehn Jahren auf Altären u. s. w. begegneten, und die selbst heutiges Tages noch ihren Platz behaupten. Man sah Kelche, welche man eher für Bierkrüge, als für Gefäße zu kirchlichen Zwecken, halten konnte; in Formen, die man mindestens als geschmacklos bezeichnen muß, mit Gußverzierungen im Rococostyle — wenn man überhaupt vom Styl sprechen kann — wohl auch mit Gravirungen, die wegen ihrer völligen Geistlosigkeit und Schicklosigkeit lächerlich waren. Weiter sah man Patenen, die lediglich Präsentirteller waren, wo möglich noch auf einem Untergestell oder Fuß befestigt. Eine Kanne zum kirchlichen Gebrauch unterschied sich wenig oder gar nicht von einem ähnlichen Gefäße zum gewöhnlichen häuslichen Bedarf. Der Unterschied lag höchstens in einer ungeschickt angebrachten Bezeichnung, die mit dem Heiligenschein umgeben war.

Im Auslande sah es nicht, oder ein wenig besser aus. Die Kirchen des Continents haben jedenfalls einen reicheren Vorrath an Werken älterer Kunst aufzuweisen, als die englischen. Im Uebrigen aber hat auch dort die Kunst jenen handwerksmäßigen Charakter angenommen; die Arbeiten der gedachten Art sind geistlos in der Auffassung, ungeschickt in der Form, gewöhnlich schwerfällig in entartetem Style.

Obgleich das moderne Kirchengeschirr dieser Art leicht erkennen läßt, daß weder Tiefe des Gedankens, noch die Geduld und Ausdauer kunstgerechter Handarbeit da war, so sucht man doch nach der Billigkeit des Preises, die mit jener leichten Herstellungsart im Verhältnisse steht, vergeblich. Der Geschäftsmann zog das an sich, was der Künstler aufgegeben hatte. Die modernen Gefäße werden nicht nach dem Maße aufgewendeter Kunst und Geschicklichkeit, sondern nur nach dem Gewichte des edlen Metalles geschätzt und bezahlt; hiebei passirt die Kunst nicht nach ihrem innern Werth, sondern als „Façon", ebenfalls nach dem Gewichte mit. So beruhigen wir uns denn, wenn wir nur für das Geld die gehörige Quantität Silber haben, unbekümmert, ob es das lieblichste Gebilde Cellini's ist, wenn es weniger wiegen sollte. Diesem Grundsatze getreu, ist uns natürlich ein „fiddle pattern" Theelöffel lieber, als Genuesische Filigrän-Arbeit, oder als das sommerfadenähnliche Silbergespinnst aus Trichonopolis oder Cuttack. Kurz, der Verfall der Kunst war auf dem geraden Wege zum Barbarismus.

Auch der Wilde schätzt die Metalle nur nach dem Gewichte; so ziehen denn auch diejenigen nur die Quantität der Masse in Betracht, denen die Bedeutung der Kunst unbekannt ist.

Es liegt auf der Hand, daß Gegenstände aus

Metall keine größere Masse haben dürfen, als die Nothwendigkeit gerade erfordert. Besonders wichtig ist dieß für solche Sachen, die gehoben oder bewegt werden müssen; je leichter der Becher ist, um mit Sicherheit eine Flüssigkeit aufzunehmen, desto besser. Die besondere Eigenschaft der edlen Metalle, daß sie bei größerer Dauerhaftigkeit vorzüglich dehnbar sind, macht die Beachtung der erwähnten Regel um so wichtiger. Es hat seinen guten Grund, wenn das Pintmaß aus compacter Masse gemacht wird, Silbergefäße eben so dick und massiv anfertigen zu wollen, ist nur ein Zeichen völlig entarteter Kunst.

Glücklicherweise bemerken wir, wie in den anderen Zweigen kirchlicher Kunst, auch hier das Erwachen besserer Grundsätze und edlerer Anschauung. Unter den römisch-katholischen Künstlern gebührt Herrn Pugin, unter den englischen Künstlern Cambridge Camden Society das Verdienst, in die Metall-Arbeiten eine Reform gebracht zu haben. Herr Keith, Silberschmied und Mitglied der genannten Körperschaft, und Herr Hardman aus Birmingham, der fähige Beistand des Herrn Pugin in so manchem Kunstwerke, haben die hauptsächlichsten Kirchengefäße zur Ausstellung geliefert. Ihnen steht Herr Skidmore aus Coventry, ein Künstler von großer Geschicklichkeit, der zu noch größeren Hoffnungen berechtigt, am nächsten.

Die von uns bereits genannten Künstler unterzogen sich zunächst einer sorgfältigen Prüfung der auf uns gekommenen Kunstschätze aus edlen Metallen; sie erkannten sehr bald, daß nicht nur jeder Gegenstand, seinem Zwecke entsprechend, eine bestimmte kunstgerechte Form hatte, sondern daß die ältere Arbeit von der neueren sich durch die von uns hervorgehobenen Abweichungen wesentlich unterschied. Die nun erwachende Reform hat daher zwei ganz verschiedene Gesichtspunkte — einmal den archäologischen, der die Form der Gefäße und Verzierungen in's Auge faßt, sodann den practischen, der die Art der Arbeit betrifft. Bei Prüfung der uns jetzt vorliegenden Proben, welche so verschiedene Künstler zur Ausstellung geliefert haben, erscheint es zweckmäßig, diese Gesichtspunkte nicht zu trennen, dieselben vielmehr gleichzeitig in's Auge zu fassen. Bevor wir uns zur genaueren Betrachtung der einzelnen Gegenstände wenden, müssen wir die Bemerkung voranschicken, daß, wenn gleich wir das Auferwecken jener Kunst in der Arbeit mit Hand und Hammer nicht allein für recht, sondern auch für nothwendig halten, wir uns auf der andern Seite allerdings zu der Ansicht neigen, daß nicht bloß Gießerei, sondern auch alle spätern Erfindungen und Entdeckungen gehörig angewendet und ausgebildet werden müssen, freilich darf dabei die Bedeutung zur Kunst nicht außer Acht gelassen werden. In dieser Auffassung gehen wir vielleicht auch weiter, als diejenigen, denen wir für Belebung alter Kunst zu stetem Dank verpflichtet bleiben. Allerdings mag es schwer sein, hier die Grenzen des Zuzugestehenden fest zu normiren, und wir müssen es deßhalb um so mehr bedauern, daß die Industrie-Ausstellung keine Proben aufzuweisen hat, wie eine Vereinigung beider Wege angestrebt worden ist. Unmöglich kann man sich, wie wir dieß später näher begründen werden, mit so ungeschickten Ciselir-Arbeiten befriedigt erklären, wie deren vorhanden sind, zumal das electro-galvanische Verfahren mit so entschiedenem Erfolge rücksichtlich der Genauigkeit und Zartheit in Concurrenz tritt. Herr Hardman hat im mittelalterlichen Saale zweierlei Arbeiten in edlen Metallen zur Schau gestellt; sie sind nach Entwürfen von Pugin gearbeitet und haben, die eine Reihe kirchliche Gefäße und Verzierungen, die andere weltliche Objecte zum Gegenstande. Es ist zu bedauern, daß schon bei diesen Sachen der Unterschied des kirchlichen und weltlichen Charakters nicht deutlicher hervortritt. Wären z. B. ein breiter Fuß, eine weite Oeffnung, ein hervorstehender Knopf gegebene Voraussetzungen für ähnliche Gefäße zu kirchlichen und nicht kirchlichen Zwecken, so müßte doch der Ausdruck im Detail den Unterschied erkennen lassen, der durch die oben hervorgehobenen Formen vielleicht nicht darstellbar ist. Vielleicht mag Hr. Pugin den Unterschied schärfer haben hervortreten lassen. Hr. Keith, der seit Eröffnung der Ausstellung seinen Kirchengefäßen mehrere weltliche Gegenstände hinzugefügt, hat diesen Unterschied besser festgehalten. Dabei müssen wir aber bemerken, daß Herrn Keith's Ausstellung im Verhältniß zu der des Herrn Hardman nur sehr klein ist.

Die von Herrn Hardman ausgestellten kirchlichen Gegenstände entsprechen den oben gestellten Erfordernissen der Belebung der Kunst auf das Vollkommenste. Die Formen sind geschmackvoll und mit Verstand gewählt. Wo es darauf ankommt, das Gefäß gegen ein leicht mögliches Umwerfen zu schützen, ist mit Recht ein breiter Fuß angebracht; wo es darauf ankommt, das Gefäß mit Sicherheit zu fassen, ist ein gehöriger Griff angebracht, und so in ähnlichen Beziehungen. Auf der andern Seite hat der Künstler den sonst so gewöhnlichen Irrthum einer massiven Darstellung so gemieden, daß man ihn beinahe des entgegengesetzten Fehlers zeihen möchte, zu seinen Arbeiten das Metall nicht von der nöthigen Stärke und Solidität angewendet zu haben. Zuweilen ist die zu große Dünnheit des Metalls deutlich bemerkbar.

In Gefälligkeit der Form und in der Zartheit der Arbeit und Verzierung übertrifft Hr. Hardman jedenfalls die Herren Keith oder Skidmore. Die beiden Monstranzen, welche in seinem Schrank für geistliche Gegenstände ausgestellt sind, machen hievon eine Ausnahme. Mag dieß nun darin liegen, daß die gewöhnliche Form dieses Kirchengefäßes an und für sich für den gothischen Styl nicht paßt, die Figur eines großen leeren Kreises dürfte allerdings etwas zu sehr Bindendes haben; oder sei es, daß, wo ein Heiligenschein körperlich dargestellt werden soll, ein wohlthuender Eindruck schwer herzustellen ist, kurz

die Hardman'schen Monstranzen zeigen weder Reinheit noch Geschmack, und wären besser ganz fortgeblieben. An den Knöpfen desselben Künstlers, sowohl der Leuchter als der Kelche, glauben wir einige Uebertreibung wahrzunehmen; sie scheinen uns ohne hinlänglichen Grund zu sehr hervorzutreten. Es gibt der Zeichnung etwas Charakteristisches, indessen verliert das Zarte und die Harmonie des Ganzen.

In einer Beziehung steht Herr Pugin unseres Erachtens unübertroffen da, in der Verwendung von Blumenverzierungen; wir können dasselbe nicht von seinem Gebrauche architectonischer Bilder sagen. Es ist hinlänglich bekannt, daß auch in andern Metall-Arbeiten architectonische Verzierungen gebracht wurden, und Herr Keith sowohl, als Herr Pugin haben Proben dieser Art ausgestellt, worin Strebepfeiler, Zinnen, Arcaden u. s. w. um den Fuß des Kelches angebracht sind. Wir zweifeln aber, ob diese Behandlung der Sache vor den strengen Grundsätzen der Kunst stichhaltig erscheint. Jedenfalls machen jene älteren Kunstwerke, wo Laub und Blumen die Stelle steinerner Formen einnehmen, einen wohlthuenderen Eindruck. Herr Keith hat indessen auch einen Kelch in besserem Geschmack ausgestellt, der aber im Vergleich zu dem Hardman'schen sich steif und ungefällig ausnimmt. Herr Hardman hat auch die Emaillirkunst auf Kirchengeräthe mit Glück wieder eingeführt, und wenn gleich kein englischer Künstler sich mit den französischen in diesem Fache gleichstellen kann, so ist Herr Hardman doch ein würdiger Rival. Sein Email ist nicht durchsichtig genug, nur das Graue ist ausgezeichnet. Als Katholik hat Herr Hardman allerdings mehr Gelegenheit, sich mit den katholischen Kirchengeräthen genauer vertraut zu machen, so hat er denn in dieser Branche manche vorzüglich gelungene Arbeiten geliefert. So sind die kleinen Figuren an dem Krummstabe allerliebst, sowohl in der Arbeit, als in der Zeichnung. Dagegen scheinen die gravirten und emaillirten Patenen, wie sie das Mittelalter hatte, und zuweilen noch in Kirchen gefunden werden, z. B. Cliffe-at-Hoo in Kent, in den katholischen Kirchen außer Gebrauch gekommen zu sein. Die moderne römische Patene ist eine einfache silberne kreisförmige Scheibe ohne alle Verzierungen. Die HH. Keith und Skidmore haben genau die alten englischen Patenen und Kelche dargestellt.

Die von Herrn Hardman angewandte Gravirung ist von hohem Werthe; weniger glücklich ist er in der Verzierung mit Juwelen. Niello, von Herrn Skidmore so herrlich dargestellt, fehlt auf den Birmingham'schen Gefäßen ganz. Auch in weltlichen Gegenständen enthält die mittelalterliche Abtheilung manches Schöne, z. B. Armbänder, Gürtel, Kränze u. s. w. in gutem altem Style.

Kirchliche Gegenstände. (Bildhauer-Arbeiten in Holz.) Wir können es nur höchlich bedauern, wenn wir mehrere Namen, welche sich in diesem Fache eines verdienten Rufes erfreuen, in der großen Ausstellung ganz vermissen. Indessen haben wir noch auf einen bewährten Künstler aufmerksam zu machen, welchen wir in unserem früheren Bericht übergangen haben — wir meinen Herrn Ringham aus Ipswich. Derselbe hat unter mehreren kleineren Gegenständen einen Heiligenschrein nach einer Zeichnung des Hrn. Clarke für eine Kirche in Surrey ausgestellt; die Bildhauer-Arbeit daran kann als höchst vollendet bezeichnet werden, die Idee selbst ist sehr ansprechend, obgleich Thüren nicht angebracht sind und der Styl ganz im altgothischen Geschmack gehalten ist. Die Verzierung längs des obern Theils ist vorzugsweise gelungen. Herrn Stopher aus Saxmundham ist die Ausführung eines Lese- und Schreibepultes besser gelungen, als das dazu gewählte Muster im gothischen Style.

In der nördlichen Galerie befindet sich eine Kanzel, getragen von einer spiralförmigen Treppe, deren Zeichnung wir dem Architecten Herrn Scott und deren Ausführung dem Herrn Cooper aus Derby verdanken, dieselbe ist für die Kirche in Holbeck bei Leeds bestimmt, und ist im ältesten Spitzbogenstyle gehalten, indessen nicht frei von Uebergängen in den Capitalen und im Laubwerk. Auf uns hat die ganze Zeichnung den Eindruck gemacht, als eigne sie sich mehr für Bildhauerarbeit in Stein als in Holz. Die Bildsäulen der vier Evangelisten an den vier Ecken verdienen alle Beachtung. Von weit geringerem Verdienst ist die sich selbsttragende geometrische Treppe von Melville, welche in eine gefährliche Kanzel ausläuft. Herr F. Lee aus Shipham, Norfolk, scheint die wahre Idee einer Kirchenlecterne in der Arbeit, welche derselbe in der 20. Classe ausgestellt hat, durchaus irrthümlich aufgefaßt zu haben; er bezeichnet sie als im alten „decorated or flamboyant" Style, Ausdrücke, die wir durchaus nicht für synonym halten; in dem dreieckigen Schaft hat derselbe offenbar eine Form in Stein copirt und die wirkliche Bildhauer-Arbeit ist ohne Leben. Andererseits sind die von Herrn Wolstenholme aus York geschnitzten sechs Mohnköpfe in Eichenholz voller Originalität.

Ungewöhnliche Vollendung tritt an den Trauben hervor, mit denen Herr Wallis aus Halifax einen Schenktisch verziert hat. Herr Halliday aus Chilton-super-Polden provocirt als Autodidact auf die Nachsicht des Publicums, wegen seines zwar mittelmäßigen, aber kühnen Bildhauerwerks, „die Abreise der Pilgrime von Canterbury, vom Tabard". In der südlichen Galerie befinden sich zwei Schenktische, nach Zeichnungen von Zöglingen der Scheffielder Zeichenschule in Wallnußholz geschnitzt, welche hinlängliche Zeichen anerkennenswerther Tüchtigkeit an sich tragen. Herr Snell, der Aussteller einer bichromatischen Seraphine, ist in der Wahl des Kastens nicht glücklich gewesen; derselbe kann nur als eine Parodie des gothischen Styles betrachtet werden. Wir können übrigens hier im Allgemeinen bemerken, daß die Gehäuse der Orgeln von künstlerischer Form weit entfernt sind; die große Orgel des Herrn Willis liefert dazu ein bemerkenswerthes Beispiel. Das Ge-

häuse der von Walker aus Belfast erbauten Orgel läßt in mancher Rücksicht ein besseres Streben erkennen; indessen ist die Auffassung des Ganzen gewöhnlich. Die Pfeifen dieses Instruments sind, beiläufig bemerkt, kunstlos bemalt, indessen nicht ganz ohne Effect.

Unter den englischen Arbeiten, welche auch für kirchlichen Styl zu Hoffnungen berechtigen, haben wir noch mehreres Mobiliar von Herrn Wetherell aus London, als gut in Zeichnung und Arbeit, hervorzuheben; auch die Herren Holland haben in dem kunstvoll gearbeiteten Kaminstück viel Geschmack und Delicatesse in der Ausführung an den Tag gelegt, nur fehlt dem Style jede edlere Auffassung. Vorzüglich gute Arbeit ist auch in dem aus „schwarzem Holze" gearbeiteten Bücherschrank aus Bombay an den Tag gelegt.

Herr Myers hat im mittelalterlichen Saale eine ziemlich große und kühn gearbeitete Statue Johannes des Täufers, unter einer Nische, im alten gothischen Style ausgestellt.

(Fortsetzung folgt.)

Die erste Idee zum electrischen Telegraphen.

Veranlaßt durch die Bemühung des Prof. Maunoir in Genf, seinem Freunde, dem verstorbenen Dr. Odier, die erste Idee zum electrischen Telegraphen zu vindiciren*), macht Herr R. S. Heineken zu Sidmouth, im Philosoph. Magaz., 1830 December, darauf aufmerksam, daß schon über hundert Jahre früher in Daniel Schwenter's Mathematisch-philosophischen Erquickstunden (Nürnberg 1636 p. 346) folgende Aufgabe gestellt werde:

„Wie mit dem Magnetzünglein zwo Personen einander in die Ferne etwas zu verstehen geben mögen.

Wann Claudius zu Pariß und Johannes zu Rom wäre, auch einer dem andern etwas zu verstehen geben wolte, müßte jeder einen Magnetzeiger oder Zünglein haben, mit dem Magnet so kräfftig bestrichen, daß es ein anderes von Pariß zu Rom beweglich machen könnte. Nun möchte es seyn, daß Claudius und Johannes jeder einen Compaßten hätte, nach der Zahl der Buchstaben in dem Alphabeth getheilet, und wolten einander etwas zu verstehen geben, allezeit um 6 Uhr des Abends. Wann sich nun das Zünglein $3\frac{1}{2}$ Mal umgewendet von dem Zeichen, welches Claudius dem Johannes gegeben, sagen wolte: Komm zu mir, so möchte er sein Zünglein still stehen oder bewegen machen, bis in das K, darnach auf dem O, drittens auf dem M, und so fort, wann nun eben in solcher Zeit sich des Johannis Magnetzünglein auf gedachte Buchstaben ziehet, könnte er leichtlich des Claudii Begehren verzeichnen und ihn verstehen. — Die Invention ist schön, aber ich achte nicht davor, daß ein Magnet solcher Tugend auf der Welt gefunden werde. Ich vor meine Person halte es mit dem Authore, glaube auch nicht, daß ein Magnet nur auf 2 oder 3 Meil solte solche Krafft haben, es kämen dann diejenigen Stein darzu, deren ich in meiner Stenographia gedacht."

Zu bemerken ist hiebei jedoch, daß, wenn man hierin die erste rohe Idee zum electrischen Telegraphen erblicken will, man sie nicht unserem sonst verdienten Landsmann Schwenter zuschreiben kann, da gerade die angeführte Stelle, wie sie selbst schon erkennen läßt, keine originale, sondern aus dem anonymen französischen Werke (Récréations mathématiques, Rouen 1634) entlehnt ist, das seinen Erquickstunden zum Grunde liegt. Dieselbe Idee findet sich übrigens auch in Kircher's: De arte magnetica.

(Ann. d. Physik u. Chem.)

*) Wofür er indeß nur die in einem Briefe von 1773 gemachte, sehr unbestimmte Aeußerung beibringt, daß er Versuche im Kopfe habe, wie Europäer mit dem Großmogul correspondiren könnten.

Verbesserungen bei der Darstellung des Bittersalzes und des Alauns.

Nach Thomas Richardson.

Um aus dem Epsomer Bitterwasser oder überhaupt aus einer bittersalzhaltigen Flüssigkeit, welche zugleich Eisen, Thonerde ꝛc. enthält, reines Bittersalz darzustellen, vermischt der Verf. diese Flüssigkeit mit einer hinreichenden Menge Magnesia und läßt sie damit, indem er das Gemisch durch hineingeleiteten Dampf erhitzt, in Berührung, bis die Magnesia die angeführten Verunreinigungen niedergeschlagen hat und eine abfiltrirte Probe durch Schwefelammonium nicht mehr verändert wird. Denselben Zweck kann man auch durch Baryt-, Strontian- oder Kalkmilch, so wie durch Schwefelkalium, Schwefelbaryum ꝛc. erreichen, wobei man aber mit dem Zusatz vorsichtig sein muß, weil eine Ueberschuß eines dieser Fällungsmittel auch die Talkerde niederschlägt.

Der Verf. benutzt ammoniakalisches Gaswasser, um daraus ein Doppelsalz von schwefelsaurem Ammoniak und schwefelsaurer Talkerde zu bereiten, welches als Düngemittel und bei der Alaunbereitung gebraucht werden soll. Die Bereitung desselben geschieht dadurch, daß das Gaswasser einer (vielleicht freie Säure enthaltenden) Lösung von schwefelsaurer Talkerde zugefügt wird, bis die Flüssigkeit fast neutral ist, und man dann den Niederschlag absondert und die klare Lösung krystallisiren läßt.

Die Einrichtungen des Verf. bei der Alaunbereitung beziehen sich auf einen eigenthümlichen Auslange-Apparat, der aber den an einen solchen Apparat zu stellenden Anforderungen so wenig entspricht, daß es angemessen erscheint, auf seine Beschreibung hier gar nicht einzugehen.

(Polytechn. Centralbl.)

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 37. Sonnabend den 13. September. **1851.**

Tagesordnung

der

am 1. September abgehaltenen Monats-Versammlung.

Vorgelesen vom Herrn Vorsteher-Stellvertreter P. Specker.

In der Monats-Versammlung vom 4. August 1851 wurden zu ordentlichen Mitgliedern erwählt:

Die Herren: A. Rachmil Mises, Handelsmann in Czernowitz. — Franz Sedlmayr, bürgerl. Handelsmann in Wien.

Herr C. F. Loosey in New-York drückte für die Ernennung zum correspondirenden Mitgliede seinen Dank aus und sicherte eine weitere Sendung von Büchern zu. — Der Herr Statthalter Dr. Jos. Eminger ersucht um Namhaftmachung eines Mitgliedes zur Theilnahme an der vom k. k. Ministerium für Landescultur und Bergwesen angeordneten Berathungen über den neuen Berggesetz-Entwurf. Dem Herrn Statthalter wurden die Herren Franz Miller und Alois Miesbacher vorgeschlagen. — Herr Friedr. Semmler, Expropriis beim k. k. Genie-Feldbataillon in Olmütz, zeigt an, daß er eine Maschine unter der Benennung: „Aerostatische Dampf-Ersatzmaschine" erfunden habe und bittet, da das Inslebentreten dieses Unternehmens für die Industrie von großem Vortheile sein würde, ihm mit Rath und That an die Hand zu gehen. Wurde der Abtheilung für Mechanik zugewiesen.

Seit der letzten Monats-Versammlung sind der Subscription für Errichtung von Flachs-Zurichtungs-Anstalten ferner beigetreten:

Seine Durchlaucht Herr Alois Fürst von Liechtenstein mit	10000	fl. C. M.
Herr Carl Schedl mit	1000	„
„ Joseph Gunkel mit	500	„
„ Friedrich Oehler mit	500	„
„ Aug. Dehne mit	2000	„
„ Ant. Bergmüller, Braumeister in Hütteldorf mit	500	„
„ Moriz Graf v. Fries mit	1000	„
Freiin Pereira Arnstein mit	1000	„
Herr Aug. Patlehner mit	500	„
„ Alois Miesbach mit	1000	„
„ J. B. Streicher mit	500	„
Die Wiener erste Immobilien-Gesellschaft mit	1000	„
Zusammen.......	19500	fl.
Bis zur letzten Monats-Versammlung vom 4. August l. J. waren bereits subscribirt	6500	„
Mithin ergibt sich als Totalsubscriptionsbetrag eine Summe von...	26000	fl. C. M.*)

*) Zufolge einer Mittheilung des Herrn k. k. Rathes Reuter sind im Verlaufe des Tages noch weitere 2000 fl. von den Herren Ludw. und Flor. Robert — so wie die von Sr. Durchlaucht dem Herrn Fürsten v. Liechtenstein ferner reservirten 5000 fl. — also zusammen 7000 fl. subscribirt worden.

Herr Sigmund Schosberger, Privilegiums-Inhaber, macht dem Vereine die Wichtigkeit seiner Erfindung, „Cocons im kalten Wasser abzuspinnen," bemerklich, und ist erbötig, sein Geheimniß gegen eine angemessene Prämie zu überlassen. Es wurde dem genannten Herrn unter Aeußerung lobender Anerkennung eröffnet, daß der Verein auf eine entgeldliche Uebernahme seines Geheimnisses nicht eingehen könne. Gleichzeitig wurden demselben einige Herren namhaft gemacht, welche sich für seine Erfindung interessiren dürften. — Die Handels- und Gewerbekammer in Pest macht den Verein auf die von der Frau Aloisia Nagy erfundene Flachsbleichmethode aufmerksam, und übersendet mehrere Muster mit dem Bemerken, daß im Falle sich diese Erfindung als zweckmäßig erproben würde, die Erfinderin geneigt wäre, ihr Geheimniß gegen eine angemessene Belohnung abzutreten. Herr kaiserl. Rath Reuter, welchem diese Zuschrift zur Kenntnißnahme und Aeußerung seiner Ansicht zugesendet wurde, äußerte, die schriftliche Mittheilung sei so unvollständig, daß auf deren Grundlage kein Gutachten abgegeben werden könne. Ferner scheinen die allerdings schön gebleichten Muster hinsichtlich ihrer Haltbarkeit durch die neue Methode etwas gelitten zu haben. Zur sicheren Bemessung ihrer Qualität wären jedoch die hiesigen Flachsverfeinerer noch zu vernehmen. Hierauf beschloß der Verwaltungsrath das Gutachten eines hiesigen Flachsverfeinerers durch den Secretär einholen zu lassen.

Herr Johann Taute, Werkstätten-Rechnungsführer der k. k. nördlichen Staatsbahn in Prag, bittet um Beurtheilung seiner Entwürfe einer Springbalance und eines Sicherheits-Ventiles. Wurde der Abtheilung für Mechanik zugewiesen. — Die Herren Jos. Boschan's Söhne, A. Drosá, Leop. Epstein, Jos. Herzig's Söhne, Dupasquier, Fatton & Comp., S. S. Putzker, Sigmund, Heinrich, Benedict und Joseph Riegel forderten den Verein unter Hinweisung auf die Wichtigkeit des Hausierhandels auf, zur Erleichterung desselben im Allgemeinen und zur Aufhebung des Verbotes des Hausierens mit Baumwollwaaren schleunigst die nöthigen Schritte zu thun. Diese Zuschrift wurde der Abtheilung für Handel zugewiesen, von derselben berathen und die Abfassung einer Eingabe an den Herrn Handelsminister beschlossen, deren Entwurf heute Herr Fellner vorträgt. — Die Handels- und Gewerbekammer in Czernowitz, die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Laibach, die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Gratz, die k. k. Ackerbau-Gesellschaft in Brünn und die Handels- und Gewerbekammer in Pilsen dankten für den erhaltenen Vortrag des Herrn k. Rathes Reuter. Erstere ersuchte zugleich um Auskünfte über etwa schon bestehende Flachs-Appreturs-Anstalten, und letztere bat um Zusendung einiger Exemplare dieses Vortrages, welche derselben auch bereits zugewendet wurden. Ein gleiches Schreiben langte von der Kaschauer Handels- und Gewerbekammer ein, welche noch um einige Exemplare des ersten Vortrages ersuchte, welchem Ansuchen auch sofort entsprochen wurde.

Herr Forstrath Liebich in Prag dankte für die Zumittlung der Vorträge über Leinen-Industrie und sprach sich über die Bestrebungen zur Hebung der Lein- und Hanfcultur und Industrie lobend aus. — Dem Ingenieur-Vereine in Wien wurden mehrere Exemplare der Concurs-Ausschreibung für Besetzung höherer Stellen im Dampfmaschinisten-Corps der k. k. Kriegsmarine mit der Bitte um Verbreitung übermittelt. — Der Direction der Gesellschaft der Musikfreunde wurde eröffnet, daß die am 6. October stattfinden sollende Monats-Versammlung auf Montag den 13. October l. J. vertagt worden sei. — Der landwirthschaftliche Verein in Eger wurde unter Beantwortung der gestellten Fragen, auf die Constituirung einer Actien-Gesellschaft zur Gründung von Flachszurichtungs-Anstalten aufmerksam gemacht. — Dem Herrn Carl Rumler wurde das von dem Comité zur Absendung kleiner Gewerbsleute nach London beantragte und in der Monats-Versammlung vom 7. Juli d. J. beschlossene Dankschreiben für die Beaufsichtigung der vom Vereine zur Londoner Industrie-Ausstellung entsendeten Gewerbsleute zugemittelt.

Herr k. k. Regimentsarzt Dr. Ludw. Friedr. Riegler übergab ein Exemplar seiner Brochure „Ueber die Errichtung von Spitälern, Erzieh- und Pflegehäusern" zum Geschenke. Die Brochure wurde im Lesezimmer aufgelegt. — Die Direction der städtischen Realschule zu Preßburg übersandte mehrere Exemplare ihres ersten Jahresprogrammes mit dem Ersuchen um weitere Verbreitung derselben. Wurden im Lesezimmer aufgelegt. — Von der k. k. Statthalterei in Wien langten Dekrete mit neu ertheilten Privilegien ein. — Herr Sattlermeister Georg Lechner zeigt an, daß er nach den in London ausgestellten Mustern Wagen erbauen und seiner Zeit den Verein um Beurtheilung derselben angehen werde.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Wir wollen nun einige Gegenstände auswärtiger Aussteller näher betrachten. Hier tritt uns zunächst Herr Geerts aus Löwen — ein Name, der auch den englischen Kunstkennern längst wohlbekannt ist, vortheilhaft entgegen. Sein Hauptgegenstand bildet eine eigene Composition, die heilige Jungfrau mit dem Christuskinde in der Mitte einer Engelschaar, von denen einige über dem Haupte der Jungfrau eine Krone halten, andere auf musikalischen Instrumenten spielen. Die ganze Gruppe ist herrlich aufgefaßt und gewährt ein äußerst ansprechendes Bild. Die Ausführung ist durchweg von meisterhafter Geschicklichkeit. Derselbe Künstler hat noch mehrere, eben so gelungene Meisterwerke ausgestellt, namentlich eine Gruppe, wo drei Engel von einer Mutter das Kind weg, zum Himmel emportragen. Einige Gemälderahmen von derselben Hand sind äußerst reich, fast zu reich im Detail. In häuslichem Mobiliar ist Belgien nicht sonderlich vertreten; ein Bücherschrank von Roule aus Antwerpen ist von gemischtem Style, bescheiden in der Ausführung und in der Zeichnung schwerfällig; Herr Mooghstoel aus Gent, ist in demselben Meubel nicht glücklicher, der Styl ist byzantinisch, mit einzelnen classischen Formen vermengt. Auf der Nordseite des Schiffes der nichtenglischen Abtheilung, ist ein gothischer Springbrunnen von Menge aus Brüssel, aus Eichenholz, der zwar von Geschmack und Geschicklichkeit zeugt, dessen Styl indessen nicht rein erscheint. In der Abtheilung des Zollvereins befindet sich ein sehr geschmackvoller Schaukasten für Eau de Cologne, im altgermanischen Styl. In demselben Raume befindet sich ein sehr kleiner Altar, mit der Madonna del Sixto auf Porzellan, die Bildhauer-Arbeit ist von C. Schmidt aus Bamberg, die Arbeit ist kunstreich und geschmackvoll.

Ein Bücherschrank von Leistler aus Wien ist, mit mannigfacher Abwechslung, im altcontinentalen gothischen Style gearbeitet; die Auffassung ist kühn, die Arbeit ausgezeichnet. Das gothische Schreibpult von Dreuslke aus Neu-Ruppen, ist wohl dem mittelalterlichen Style nicht treu.

In der Statuette der heiligen Jungfrau mit dem Kinde, von Alberty in Berlin, in Lindenholz geschnitzt — Eigenthum des Königs von Preußen — können wir besonderes Verdienst, eben so wenig als religiösen Ausdruck finden. Dicht neben diesem Stück stellt derselbe Künstler einen höchst widerlichen Silen nach der Antike aus.

Auffallenderweise hat Frankreich an kirchlichen Bildhauer-Arbeiten fast gar nichts geliefert. Die Herren Barbedienne und Comp. haben nicht mit besonderem Glück Bronce bei gewöhnlichen Meubeln angewendet; Herr Fourdinois aus Paris hat mit noch wenigerem Erfolge Figuren und Thiere auf einem Schenktische anzubringen versucht. Das Prie-Dieu von Tahan aus Paris, überschreitet kaum das Mittelmäßige.

An kleinen Holzschnitzereien ist die Ausstellung sehr reich: aus Portugal verdient namentlich eine Gruppe von Herrn Vieira aus Braga — der heilige Franz betet, während der Heiland vom Kreuze zu ihm herabsteigt — erwähnt zu werden; ausgearbeiteter, aber weniger kunstreich, sind die von Contreras aus Aranjuez geschnitzten Arabesken. Herr Keßler aus Freiburg, hat eine kleine, aber ausdrucksvolle Statuette des Pater Girard, auf einem gothischen Piedestal in höchst geschickter Arbeit geliefert. Die griechischen Arbeiten vom Berge Athos sind außerordentlich klein und künstlich. Die schönsten architectonischen Modellen sind von Herrn Boesche aus Magdeburg in Lindenholz gearbeitet; wir werden sie bei einer anderen Gelegenheit genauer besprechen.

Edle Metalle. Zu dem Silber und silberplattirten Geschirre ist in dieser Abtheilung ein neuer Zuwachs gekommen, in den „gezeichneten" Probesachen, die um die Preise der Londoner Goldschmiede concurriren sollen. Dem flüchtigen Beobachter mag das Zeichen eins Stückchens Orangeband leicht unbemerkt bleiben; der Eingeweihte aber erkennt den Eifer und den Wettkampf, den jene noble Preissumme von tausend Pfund Sterling hervorgerufen hat. Wir wollen unsere Leser daran erinnern, daß die Goldsmiths-Company zur Aufmunterung zu Arbeiten in dieser Branche für die große Industrie-Ausstellung, schon im November vorigen Jahres die Summe von tausend Pfund Sterling aussetzte, und zwar unter der Bedingung, daß die betreffenden Artikel von englischen Künstlern entworfen und gearbeitet, auch das Londoner Gildezeichen aus den Jahren 1850 oder 1851 tragen müßten.

Unter allen Bewerbern finden wir zunächst die Herren Garrards als diejenigen, welche die größte Zahl origineller Façons ausgestellt haben; sodann Herrn Jos. Angell, welcher der Einzige zu sein scheint, der Emaillirung auf Claretkrügen, auf Bechern und Thee-Servicen angewendet hat. Er hat zwölf Gegenstände zur Bewerbung aufgestellt. Dann folgen die HH. Smith und Nicholson, Widowson und Veale, Elkington, George Angell aus Compton-Street (ein schönes Thee-Service). Die Herren Emanuel aus Soho-Square, die Herren Lambert und Rawlings, Herr Mayer aus Liverpool und die Herren Martin und Comp. aus Cheltenham, nebst einigen kleineren Ausstellern.

Der große, 9 Fuß hohe Candelaber der Herren

Garrards ist ein erstaunliches Probestück künstlerischer Leistung; von hohem Kunstwerthe in der Zeichnung, ist er das größte Stück auf der Ausstellung. Ihr großer Eisenbahn-Präsentirteller, welcher kürzlich Herrn T. Brassey zum Geschenk gemacht wurde, dessen Mittelstück Se. königliche Hoheit der Prinz Albert gezeichnet hat, und das die Abbildungen einiger Lieblingshunde Ihrer Majestät darstellt; ihre schöne Gruppe — Eigenthum des Lord Seaton aus Canada — welche die Familie eines gefangenen Indianers zeigt, wie sie für den Gefangenen um Gnade bittet; am meisten aber ihre Sammlung von Tafelverzierungen in dem so gesuchten „Watteau" Style, verdienen vorzügliche Aufmerksamkeit. Hrn. Joseph Angell's Claretkrug macht einen lieblichen Eindruck, der Contrast zwischen Gold und Silber ist geschmackvoll dargestellt, die Verzierung zeigt uns die lesenden Winzer in bachantischer Freude und Genuß; die Arbeit ist außerordentlich schön. Der emaillirte Claretkrug von demselben Aussteller ist zwei Fuß hoch, in Türkisch-Blau und mattem Silber gearbeitet, fein und sauber ausgeführt; seine große Vase ist reich und zierlich vergoldet, mit bunt emaillirten Federn. Derselbe hat ferner zwei schön emaillirte Thee-Service und einen reichen Küchenkorb, in derselben Arbeit zugleich mit einer herrlichen Gruppe „Roger de Coverley und die Zigeunerinnen" ausgestellt; Herr Hancock, die Königin Elisabeth als Reiterstatue aus Silber, begleitet von ihren Pagen im Zeitcostüm; ein sehr schöner Ebenholz-Tisch und eine Vase mit Silber ausgelegt, und eine Gruppe Hunde in massivem Silber, modellirt von Hrn. M'Carthy. Die große Diamant- und Rubin-Bouquet-Broche der Herren Morell ist höchst sehenswerth, eben so wie die äußerst interessante Ausstellung der Herren Hunt und Comp.: die Perle in der Austerschale. Die Herren Schmidt und Nicolson haben eine sehr interessante Sammlung von Candelabern und kleinen Mittelstücken in reichem Silber ausgestellt; ihr Blumenständer kann als völlige Rarität gelten. Die HH. Lambert und Rawlings, Widowson, Veale und Comp., Gaß aus Regent-street, und Hr. Zimmermann aus Bond-street, haben sämmtlich dem Zwecke vollkommen würdige Beiträge zur Ausstellung geliefert. Auch die Aussteller aus den übrigen Theilen Englands sind bei diesem Wettkampf keineswegs zurückgeblieben. Die Herren Martins und Comp. aus Cheltenham, haben ein sehr geschmackvolles Schreibzeug geliefert, — Milton sitzt unter seinem Lieblings-Maulbeerbaume und dictirt seiner Tochter das „Paradise lost"; eben so schön sind eine neue Kette und Uhrhalter. Herr Mayer aus Liverpool, hat ein sehr schönes Thee-Service im hetruscischen Geschmack ausgestellt; Herr West aus Dublin, einige neue Broche's, nach alten irischen Mustern; die Herren Rayel aus Bath, eine antike Vase, und die Herren Marshall aus Edinburg, einige silberne Verzierungen zur Schottischen Hochländertracht.

Herrn Forrer's Haar-Arbeit ist ein anziehender Gegenstand in dieser Sammlung, man muß sich von dessen Schönheit durch den Augenschein überzeugen. Man findet hier auch den berühmten blauen Diamanten — Eigenthum des Hrn. H. T. Hope, Parlamentsmitglied — sowohl in Rücksicht seiner Größe als seiner Farbe hält man diesen Stein für den einzigen dieser Art; er wiegt 177 Gran und ist als Medaillon gefaßt. Das Ganze ist oberflächlich auf anderthalb Millionen Pfund Sterling geschätzt; es ist zu bedauern, daß seine Aufstellung in der mittleren Südgalerie nicht mit etwas mehr Bequemlichkeit für das Publicum erfolgt ist. Bei dieser Classe darf man nicht außer Acht lassen, daß manche Aussteller darauf bedacht sind, eine große Masse zur Schau zu stellen und deßhalb Gegenstände gebracht haben, welche schon vor vielen Jahren gefertigt sind. Andere dagegen haben die Absicht der Aufstellung richtiger aufgefaßt, indem sie gerade mit Rücksicht auf die Ausstellung das nach ihrer Ansicht Beste und Geeignetste mit emsigem Fleiß erst geschaffen, und so dem öffentlichen Urtheil anheim gegeben haben. Unter den Letzteren verdient Herr Angell besonders genannt zu werden; seine Anwendung von Emaille in so großartigem Maßstabe ist durchaus neu. Unseres Wissens hat man noch niemals ein solches Stück, wie jenen 22 Zoll hohen Krug, oder wie jenes Thee-Service zu emailliren versucht und der hier vorliegende Versuch ist über alle Maßen als gelungen zu betrachten. Das Auge wird ermüdet, wenn es durch diesen Wald von Candelabern zieht, und findet wieder einen angenehmen Ruhepunkt, wenn es auf diese geschmackvollen und eleganten Gegenstände kommt. Der Winzerkrug, der schön emaillirte Küchenkorb — beide schon oben erwähnt — sollen bereits von einer Dame, deren Geschmack in diesen Dingen bewährt ist, angekauft sein, und es werden ohne Zweifel auch die andern Meisterwerke dieses Ausstellers bald Beifall finden. Einen merkwürdigen, wohlgefälligen Eindruck macht das Thee-Service des Herrn Angell, welches mehrere äsopische Fabeln illustrirt; wir finden hier en miniature den Fuchs und die Trauben; den Hund und sein Bild; den Wolf und das Lamm; den Löwen und die Maus; den Fuchs und den Kranich. Alle Figuren sind en relief angebracht, und können abgetrennt und für sich gebraucht werden. Diese in mattem Silber gearbeiteten Figuren treten in einen angenehmen Contrast mit den übrigen Linear-Gravirungen, während das Ganze ein liebliches und passendes Ensemble bildet. Die in Türkis emaillirten Felder, wie sie hier auf einem Thee- und Caffee-Service angebracht sind, nehmen sich vorzüglich zart aus — wir haben etwas Aehnliches nie bemerkt; was die Kosten betrifft, so versicherte man uns, daß dieselben die einer guten Gravirung oder einer guten, getriebenen Arbeit durchaus nicht übersteigen. Als eine Sammlung — selbst die Schaukasten nicht zu vergessen — ist Herrn Angell's Ausstellung höchst interessant; denn auch die von demselben ausgestellten kleineren Schmucksachen zeugen von gutem Ge-

schmack und Geschicklichkeit; bemerkenswerth darunter ist besonders eine Broche mit Kette und Uhrhalter, gezeichnet und gearbeitet für denselben, von den Herren French und Sohn in Clerkenwell.

Besondere Aufmerksamkeit verdient ferner ein Wasserkrug, gezeichnet — wenn wir nicht irren — von Herrn Cotterell und ausgestellt von den Herren Garrard und Comp. Er stellt die achte Arbeit des Herkules vor: Die Besiegung des Königs von Thracien, Diomedes, der seine Pferde, um sie kampfmuthiger zu machen, mit dem Fleisch und Blut der Gefangenen fütterte. An den anderen finden wir die sieben andern Arbeiten des Herkules. An dem Körper sieht man die Köpfe und Felle des Cleonäanischen Löwen, des Erymanthischen Ebers, des Mänaläaischen Hirsches, des Cretischen Bullen und am Halse die Stymphaliden. Den Henkel bildet die Lernaeische Schlange; der Fuß stellt die Reinigung des Augiasstalles dar, durch den Herkules den Fluß Alpheus leitet. Ein Candelaber in dem Style der älteren Araber von demselben Zeichner, verdient gleichfalls Aufmerksamkeit. Derselbe stellt eine Scene aus Scott's Talisman dar, wo der Saladin und Sir Kenneth bei dem Brunnen an den Palmbäumen halten, unter deren Schatten die Quelle in reicher Fülle hervorsprudelt; denn irgend eine großmüthige, wohlthätige Hand hatte noch vor den Unheilstagen Palästina's diese Quellen ummauern und bedachen lassen, ehe sie von der Erde verschlungen, oder von den Staubwolken erstickt wurden, mit denen schon der geringste Luftzug die Wüste in großen Massen bedeckt.

Ferner ist es auch den Herren Watherson und Brogden aus Henrietta-street, Covent-Garden, wohlgelungen, den guten Ruf Englands in dem in Rede stehenden Industriezweige durch Ausstellung einer schönen, nach einer Zeichnung des Hrn. Alfred Brown in Gold emaillirten Vase, zu bestätigen. Die Gruppe auf dem Deckel dieser Vase wird durch drei Figuren — England, Schottland und Irland vorstellend — gebildet. Britannia in der Mitte, läßt ihre Rechte auf dem Dreizacke ruhen, zum Zeichen ihrer Herrschaft über das Meer; Hibernia zu ihrer Rechten, sieht ihr friedvoll in's Gesicht, während Scotia im Tartar-Gewande, mit dem Hochländer Schwerte in der Hand, den kriegerischen Geist ihres Volkes bekundet. An den vier Ecken des Gefäßes befinden sich vier Köpfe, welche bildlich die vier Theile der Erde repräsentiren sollen, in denen allen England seine Colonien hat. Darunter befinden sich Diamantengewinde, aus Rose, Distel und Kleeblatt. Den Körper der Vase umgeben Reliefs, welche die Briten, Römer, Sachsen und Normanen, als Voreltern des englischen Volkes, darstellen. Die Landung der Römer und die Schlacht bei Hastings bilden die Hauptgegenstände, während die englischen Schutzpatrone des Ritterthums und der mechanischen Künste, St. George und St. Dunstan, die Henkel ausmachen. Darunter sind zwei Ruhmsgöttinen sichtbar, von welchen Englands größte Kriegs- und Seehelden und die englischen Heroen in Kunstwissenschaft Nelson, Wellington, Milton, Shakespeare, Newton und Watt, mit Lorbeeren gekrönt werden; auf dem unteren Theile sind die Göttinnen der Treue, der Klugheit, der Industrie und der Tapferkeit, mit ihren Emblemen im Sinne des englischen Nationalcharakters, dargestellt. Die Vase wiegt 95 Unzen, ist in allen ihren Theilen reich mit Edelsteinen, namentlich mit Diamanten, Perlen, Rubinen, Granaten, Saphyren und Smaragden verziert, im Cinque-cento-Styl en relief auf Emailgrund gearbeitet, und ist, nach der Probe der Londoner Goldschmiedsgewerke, 22karätig.

Die Filigran-Arbeiten in Silber aus Indien, so wie aus verschiedenen anderen fremden Gegenden, sind höchst interessant. Besondere Aufmerksamkeit verdient eine Denksäule von Giacomo Loleo aus Genua, nicht allein wegen ihrer vorzüglichen Ausführung, sondern weil sie zugleich zum Andenken an die Industrie-Ausstellung dienen soll. Die Säule selbst ist von einer Einfassung umgeben, und steht auf einem Piedestal, dessen Hauptfronte das Bildniß Ihrer Majestät der Königin zeigt, um damit anzudeuten, daß dieses große Unternehmen in ihre Regierungsperiode fiel. An den Seiten, mitten unter englischen Trophäen und Flaggen, sind die Daten der Eröffnung der Industrie-Ausstellung. Auf der vierten Seite sind die Worte: „Mano Genoaese“ eingegraben, d. h. als Huldigung eines Genuesers dargebracht, den Beschützern der Industrie-Ausstellung. Seepferde an den Ecken des Piedestals, Schiffschnäbel und Anker, deuten darauf hin, daß eine seefahrende Nation Gegenstand dieses Kunstwerkes ist, während reiche Guirlanden an dem Fuße des Piedestals auf den blühenden Zustand Englands deuten. Auf dem Capital erhebt sich ein Globus, der die verschiedenen Theile der Erde zeigt, besonders aber London hervorhebt. Von diesem Punkte aus erhebt sich die Göttin des Ruhmes, die Posaune in der rechten Hand, mit ausgebreiteten Flügeln, in der linken die Flagge schwingend, mit der Inschrift: „Esposizione Inglese“ (englische Ausstellung), um der Welt die Siegesfeier der Industrie zu verkünden.

Es leuchtet ein, daß bei der großen Reichhaltigkeit dieses Faches es nicht möglich ist, das Verdienst jedes einzelnen ausgestellten Artikels vollkommen hier zu würdigen. Indessen werden wir noch Veranlassung nehmen, auf die nicht erwähnten Gegenstände dieses Zweiges zurückzukommen.

Die Anordnung in dieser Classe haben der Herr Oberst Lloyd und Herr Lowe geleitet; die Sachen befinden sich sämmtlich in der mittleren Südgalerie.

Indien. Wir wollen versuchen, unsern Lesern heute eine Beschreibung der indischen Abtheilung, welche sie beim Eintritt durch den großen Süd-Eingang zur linken Hand finden, zu geben. Wendet man sich im ersten Gange links — auf der Süd-

seite — so findet man eine Reihe von Schautischen, reich mit Metall-Erzen und Mineralien bedeckt. Einer derselben enthält fünf Doppelkästen mit verschiedenen Erzproben, hauptsächlich Eisenerzen, angefüllt. Dicht daneben befindet sich ein Tisch mit Gegenständen, die aus Eisen, und zwar in einer Fabrik gefertigt sind, welche erst kürzlich in Beypore errichtet worden ist. Hier findet man auch das schätzbare Zinn-Erz aus Malacca, die Kohle aus Labuan, und eben so Spießglanz und Kupfer-Erze. Der Beschauer wird schwerlich glauben, daß diese Säcke mit grütziger Erde — eine Sammlung, die sich wie kieseliger Sand ausnimmt — oder jene getrockneten Thonmassen Eisen-Erze enthalten, oder daß jene röthlichen, rohen Massen Kupfer-Erze sind. Hinter diesem Schautische für Erze befindet sich ein anderer für nicht metallische, mineralische Substanzen, und diesem gegenüber steht ein anderer, mit mannigfachen Marmorproben, Thon- und Erdarten, unter denen der Besucher die schönen Marmorstücke aus Madras findet. Es sind Proben darunter, welche weiß, wie Parian, und andere, die ausgezeichnet schön von grünen Adern durchzogen sind; noch andere glänzen in den buntesten Farben. Hier findet man auch Ziegelsteine aus weißem Thone, gerade so weiß, hart und marmorartig, wie der daneben liegende wirkliche Marmor; ferner Proben von indischen Thonwaaren; andere Proben dieser Art finden sich in dem Gange gerade gegenüber, zwischen den beiden indischen Abtheilungen, auf der anderen oder Nordseite. Hat man die Schautische auf der linken Seite dieses Querganges betrachtet, wo die Aufmerksamkeit durch die Mineralschätze gefesselt war, so wirft man unwillkürlich einen Blick auf die Wand, und findet da — was wohl gleich beim Eintritte das Auge überrascht hatte, auf der einen Seite prächtige Felle, auf der anderen große Geweihe und Elephantenzähne. Sobald man den Gang betreten hat, wird man eine große Wandfläche, von drei ungeheuren bengalischen Tigerfellen bedeckt, bemerken. Sie sind so ausgespannt, als ob sie eben dem stolzen Thiere abgezogen worden wären, und haben in der That das grimmig majestätische Ansehen des Thieres. Eine ähnliche Wandfläche über dem daneben befindlichen Schautische ist ebenfalls mit drei prächtigen Leopardenfellen geziert, die, wenn gleich nicht so groß, doch eben so glänzend und stolz, wie die Tigerfelle, sich ausnehmen. Sie hängen über dem Schautische für Marmor und Erdarten. Die Tigerfelle sind über einem Schautische aufgehängt, der mit anderen Fellen großer und ansehnlicher Thiere, z. B. von Büffeln, bedeckt ist. Daneben befindliche gegerbte Felle derselben Art lassen den Zuschauer mit einem Blicke die Wichtigkeit dieses Industriezweiges erkennen. Eben so findet man hier gefärbte Felle. Zwischen den Marmor- und Leder-Schautischen findet man mehrere Kästen der Seidencultur. Man sieht hier die Puppe und den fertigen Seidenfaden; man findet den Seidenwurm, den Seidenschmetterling, die Cocons oder das Gespinnst des Insectes, die rohe Seide im ersten Stadium ihrer Fabrikation, den seidenen Faden und Seidenzeug-Proben aus dem Bazar in Bangalore. Wendet man sich nach der rückwärts liegenden Abtheilung, so kann man die beiden bedeutenden Wandflächen übersehen, die mit Geweihen, Hörnern, Elephantenzähnen von besonderer Güte und Größe ausgeschmückt sind. Namentlich sind die Elephantenzähne von außerordentlicher Größe, wiewohl ihnen die Büffelhörner wenig nachstehen.

Vorausgesetzt, daß der Besucher nun die hintere Abtheilung beim ersten Eingange betritt, so findet er an der Wand, links hin, eine Reihe von Schautischen zu seiner Rechten. Fangen wir mit der Reihe an, die beim Eintritte an der Ecke zur Linken beginnt, so sehen wir das Pflanzenreich vor uns, und zwar die Nahrungsmittel dienenden Substanzen, welche sämmtlich in Glasgefäßen zierlich aufgestellt sind. Hier sind einige zwanzig verschiedene Reissorten, und man wird überrascht sein, von einem scheinbar so einfachen Producte so wesentlich verschiedene Arten zu sehen: Reis aus Patra, aus Java, aus Malacca und Travancore, und zwanzig andere Sorten; einige so groß als Gerstenkörner, andere so klein als Leinsamen. Dann kommen wir zu einer reichen Auswahl von Hülsenfrüchten und anderen vegetabilischen Substanzen, auch der sogenannten Paddy. Demnächst wird der Besucher von einem durchdringenden, wohlbekannten Geruche darauf aufmerksam gemacht, daß er sich in der Nähe der Thee-Abtheilung befindet; er sieht hier sechs große Kisten von Pekoe und Congou, Souchong, Hyson und anderen Sorten. Dann kommt eine Reihe kleiner Kisten: erste Sorte Congou, Twankay, graublumiger Pekoe, schwarzer Pekoe, junger Hyson und feiner Hyson. Hier dürfte er jedenfalls wieder von der großen Mannigfaltigkeit der Thee-Sorten überrascht werden; die Auswahl ist so groß, daß man kaum begreift, wie die diversen Arten alle zu einer und derselben Pflanze gehören. Mancher mag zweifeln, ob die Verschiedenheit zwischen den Thee-Arten, die er gewöhnlich kauft, und den hier ausgestellten Proben, — oder die Verschiedenheit der hier ausgestellten Proben unter einander, größer ist. Beim Thee finden wir eine Auswahl von Caffeesorten, etwa zwanzig verschiedene Proben, sämmtlich ungeröstet, in ihrer grauweißen Farbe; etwas weiter sehen wir einige indische Früchte, wie Mandeln 2c. Ganz in der Nähe sind die Gewürze und ähnliche tropische Producte, als Zimmt, Muskatenblüthe, Pfeffer und eine auffallende Menge verschiedener Arten von Muskatnüssen ausgestellt. Viele Sorten Pfeffer und einige Sorten Muskatnüsse muß man ausgezeichnet nennen.

Unter den orientalischen, den Geruchsorganen äußerst wohlthuenden Substanzen findet der Besucher auch Tabakblätter und Rolltabak; dann kommen Zucker- und Candis-Proben. Kehrt man um, und betrachtet die Reihe der Schautische, den eben besehenen gerade gegenüber, so findet man sich bei Droguerien aller Art; man ermangle nicht, sich die Senna zu betrach-

ten, welche Manchen an das bekannte dunkelfarbige, eben nicht angenehme Tränkchen erinnern wird. Man sieht die Droguerien in großen und kleinen Gefäßen in zahlloser Verschiedenheit aufgereiht. So ist unter andern die Zahl der Indigo-Proben wahrhaft überraschend groß und muß eine hohe Meinung von der Wichtigkeit dieses Productes erwecken. Drei große Kisten, von denen zwei 24 und eine 60 Proben enthält, und vier kleinere Kisten sind nur mit Indigo, in Allem gegen 200 verschiedene Sorten desselben, angefüllt. Beim Weiterschreiten erblickt der Beschauer, außer Droguerien und Baumrinden, alle Arten von Substanzen, die zum Färben, zum Gerben, oder für andere industrielle Zwecke benutzt werden, und er wird erstaunen über den Reichthum an Pflanzenstoffen, welche aus dem Osten eingeführt werden, um die Gewerbserzeugnisse des Westen zu verschönern. Einzelne Gegenstände erwecken in dem aufmerksamen Beschauer ein besonderes Interesse. So unter andern das Gambier — der eingedickte Saft der Sprossen einer Pflanze gleich der Myrthe, welche die Eingebornen früher auskochten und zugleich mit Betelnuß zum Kauen benutzten. Seit jedoch Singapore aufgeblüht ist, und man den Werth der Substanz als Gerbestoff erkannte, wird das Meiste davon nach England ausgeführt. Das sind die Vortheile der Entdeckung neuer Eigenschaften der vorhandenen Naturproducte. Die andere Seite dieser Reihe von Tafeln ist in ähnlicher Weise besetzt; die entgegengesetzte Seite der nächstfolgenden Reihe zeigt dem Beschauer den Kautschuck, den Rohstoff des Indian-Rubber (Gummi elasticum), verarbeitet in verschiedenen Formen, unter anderen zu Medaillons und zu wichtigen chirurgischen Instrumenten, wie zum Schienen gebrochener Glieder. Ein vorzügliches Beispiel, zu wie verschiedenartigen Zwecken ein einzelner Stoff benutzt werden kann.

Dem Ende dieser Tafelreihe gegenüber befindet sich eine eigenthümlich aussehende Aufstellung von kleinen Glaskrügen; 12 Reihen, und in jeder Reihe 30—34 Krüge, im Ganzen wenigstens 400 an der Zahl. Jedes Gefäß enthält eine Probe eines andern vegetabilischen Products aus Indien. Natürlich können weder wir, noch der Leser — er müßte denn zufällig Botaniker oder Chemiker sein — den Versuch machen, diese Schlachtordnung von Krügen näher zu recognosciren; aber gewiß wird Jedermann einige Augenblicke verweilen, und über die unermeßlichen Reichthümer der Vegetation dieses großen Welttheils und über die Betriebsamkeit und Geschicklichkeit, die alle diese Proben zusammengestellt hat, voll Bewunderung nachdenken.

Juwelier-Arbeiten. Was zunächst Edelsteine anbelangt, so wird es schwer zu entscheiden, wer von den Ausstellern Garrard, Morel, Hunt und Roskell, Lemonnier aus Paris, so wie von den Ausstellern aus Rußland den ersten Preis verdient. Sie haben sämmtlich Artikel von vorzüglicher Arbeit, im gewähltesten Geschmacke eingesandt. Die Arbeiten von Garrard und Comp. sind von großem Werth; hervorzuheben sind: ein Schmuck von Opalen und Brillanten von reinem Wasser, bestehend aus Collier, Broche, Ohrringen und Armband; ferner ein ähnlicher Schmuck aus Saphiren, Perlen und Brillanten, und ein anderer aus Rubinen, Perlen und Brillanten; ein Brillant-Kopfschmuck mit orientalischen Perlen und Brillanten vom reinsten Wasser; ein Armband: Nymphen bringen eine Perle aus der Tiefe, mit Smaragden und Brillanten; ein Armband in gothischem Geschmacke: Engel halten einen Rubin und eine Perle; ein Ohrgehänge im alten Styl, mit Figuren in Cellini'schem Geschmack, mit Rubinen, Brillanten und Perlen besetzt; ein Armband mit rothem Topas und grünem Email; ein anderes mit Perlknopf und Brillanten. Ein goldenes Armband, mit Rubinen und Brillanten verziert, ist eine höchst kunstvolle Arbeit. Außerdem sind viele Gegenstände ähnlicher Art, unter andern höchst kostbare und geschmackvolle Ringe, hier ausgestellt. Ueberhaupt zeichnet sich die Ausstellung der Herren Garrard durch Reichthum und geschmackvolle Arbeit höchst vortheilhaft aus. Unter den von den HH. Hunt und Roskell ausgestellten Gegenständen findet sich namentlich ein prachtvolles Diamanten-Bouquet, das zugleich als trefflicher Beweis der Kunst, Diamanten zu fassen, dienen kann. Die Blumen: Anemone, Rose u. s. w. bilden sieben Zweige und können einzeln auseinander genommen werden. Dasselbe besteht aus mehr als 6000 Diamanten, deren größter über 10 Karat und die kleinsten weniger als $1/_{1000}$ eines Karats wiegt. Neben diesem Schmucke befindet sich ein auf Gold emaillirtes Bildniß Ihrer Majestät, von J. Haslem nach einem Gemälde von Winterhalter, im Besitze des Prinzen Albert, mit Erlaubniß des Letzteren, gemalt. Das Porträt ist von Eichenlaub, in Gold emaillirt, mit Perlen und Diamanten umgeben, besetzt.

Unter anderen Juwelier-Arbeiten müssen wir hier noch einen Kopfschmuck mit einem Korallenzweige, verschiedene Brochen und andere mit Diamanten besetzte Schmucksachen, das Porträt Ihrer Majestät von J. Haslem, als Armband gefaßt, Ohrringe mit Smaragden, Diamanten u. s. w. besetzt; ein Porträt Shakespeare's von W. Essex, nach einem Porträt, welches sich im Besitze des Grafen Ellesmere befindet, als Ring gefaßt, so wie ein Miniaturporträt des verstorbenen Sir R. Peel, von W. Essex, als Ring gefaßt, erwähnen. Merkwürdig ist hier ferner die Perlmuschel, so wie eine Muschel, worin die Perle die Gestalt eines Fisches hat; dieselbe ist aus China und dadurch erzeugt, daß in die Muschel ein Körper in der Form eines Fisches gebracht wurde. Rohe Diamanten sind da aus Cuithae, Brasilien, aus den Sincura-Minen, welche 1844 in Bahia entdeckt wurden; dieselben sind indessen nicht von besonderer Bedeutung. Die aus den Sierra-Gruben ausgestellten

Diamanten sind von verschiedener Qualität; rohe Diamanten sind auch aus Borneo und aus Golconda, die erstern von Rajah James Brooke eingesandt. Eben daselbst befindet sich auch Diamantenstaub, welcher zum Schleifen und Poliren roher Diamanten benutzt wird. Auch das Verfahren der Diamentenschleiferei wird klar gemacht. Zwei Stöcke werden mit Cement belegt, worin zwei rohe Diamanten befestigt werden; um nun den Stein zu schleifen, werden beide Stöcke gegen einander gerieben, wodurch der Krystall eine bestimmte Form erhält. Demnächst wird der Diamant, um ihm die vollständige Politur zu ertheilen, in Metall befestigt, und gegen eine eiserne Scheibe, auf welcher sich Diamantenstaub mit Oel angerührt befindet, gerieben, indem die Scheibe mit einer Schnelligkeit von etwa 2000 Umdrehungen pr. Minute gedreht wird. Es kommt hierbei alles darauf an, den Stein unter dem gehörigen Winkel zu befestigen, damit die Facette herausgebracht wird; zu jeder einzelnen Facette muß der Krystall aus dem Metall genommen und von Neuem befestigt werden. Der Diamant ist hier in allen Stadien dieser Bearbeitung zu finden. Eben so sind rohe und polirte Saphire, Rubinen, orientalische Topase ausgestellt. Die in Gold emaillirte, mit Edelsteinen besetzte Vase der Herren Wetherston und Brogden aus Henriettastreet, Covent-garden, haben wir bereits erwähnt; sie darf als ausgezeichnetes Kunstwerk betrachtet werden, wiegt 95 Unzen, ist im Cinque-cento-Style gearbeitet und auf das Reichste und Geschmackvollste mit Edelsteinen und Perlen verziert; sie hat das Londoner Goldschmiedszeichen als 22karätiges Gold. Das Diamant- und Rubinen-Bouquet des Herrn Morel wird auf 15,000 L. geschätzt, und ist eine gute Probe von englischer Fassung. Das Bouquet kann auseinander genommen werden. Die Rubinen sollen seit mehreren Jahren gesammelt worden sein.

Der blaue Diamant des Herrn Hope, so wie der schwarze des Herrn Mayer aus Liverpool, sind schon bei einer frühern Gelegenheit erwähnt worden. Ein vorzüglich schöner Smaragd ist von dem Herzoge von Devonshire ausgestellt. Auch unter den kleinern Ausstellungen befinden sich schätzbare Kunstarbeiten, dieselben können jedoch im Einzelnen hier nicht besprochen werden.

Die auswärtigen Beiträge werden wir bei einer spätern Gelegenheit besprechen.

Kürschner-Waaren. Ehe wir auf diesen Gegenstand etwas näher eingehen, wollen wir nur die Bemerkung vorausschicken, daß viele Artikel dieser Classe von jeher sehr geschätzt waren. Fürsten pflegten ihresgleichen und ihre Günstlinge mit reichen Pelzwerken zu beschenken. In neuerer Zeit hat der Verbrauch derselben sowohl, wie ihre Mannigfaltigkeit und Pracht, an Ausdehnung gewonnen. Die Luxusgesetze, welche früher ihren Gebrauch auf reiche Leute beschränkten, waren nachdrücklich und strenge; aber diese willkürlichen Gesetze sind schon lange außer Wirkung getreten, und seither sind Geschmack, Mode und Nutzen die einzigen Machtsprecher in solchen Sachen geworden. Wer mit den mercantilischen Verhältnissen dieses Artikels nicht bekannt ist, wird gewiß von ihrer Ausdehnung überrascht sein, wie sie sich aus der folgenden, aus den besten Quellen zusammengetragenen Ein- und Ausfuhr-Tabelle ergibt:

Einfuhr und Ausfuhr von 1850.

	Total-Einfuhr nach England	Ausfuhr	Consum in England
Schuppenfelle	525000	525000	—
Biberfelle	60000	12000	48000
Chinchillas	85000	30000	55000
Bärenhäute	9000	8000	1500
Amerikanische Zobel-Felle	11000	11000	—
Fuchshäute (rothe)	50000	50000	—
gekreuzte	4500	4500	—
silber- u. schwarzfarbige	1000	1000	—
weiße	1500	500	1000
graue	20000	18000	2000
Luchshäute	55000	50000	5000
Marderfelle	120000	15000	105000
Amerikanische Wiesel-Felle	245000	75000	170000
Bisamrattenfelle ...	1000000	150000	850000
Fischotterfelle.....	17500	17500	—
Robbenfelle	15000	12000	2500
Wolfshäute	15000	15000	—

Europäische Pelzwerke für 1850.

	Eingeführt	Ausgeführt	Consum in England
Marder	120000	5000	115000
Eichhörnchen	2271258	77160	2194098
Iltisse..........	65091	28276	36815
Kolinskis	53410	200	53210
Hermeline	187104	—	187104

(Fortsetzung folgt.)

Pränumerationsgebühren.

Man pränumerirt in der Kanzlei des niederösterreichischen Gewerbvereins, Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965. Ganzjährig mit 2 fl., halbjährig mit 1 fl. C. M.
Die Zusendung geschieht portofrei.

Insertionsgebühren.

Die Insertionsgebühr wird für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für einmaligen Abdruck mit 3 Kreuzer, für zweimaligen Abdruck mit 5, und für dreimaligen Abdruck mit 6 Kreuzer C. M. berechnet.
Mitglieder des Vereins zahlen die Hälfte.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 38. Sonnabend den 20. September. 1851.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Einige Notizen über die Länder, von denen wir unsern Hauptbedarf beziehen, dürften manchem Leser hier nicht unwillkommen sein. — Der unermeßliche Landstrich, über den die Hudsons-Bay-Compagnie zu gebieten hat, kann als ein ausgedehnter Jagdbezirk und ein Wildgehäge angesehen werden, welches eine mannigfaltige und unerschöpfliche Ausbeute liefert. Der wilde, ungastliche Natur-Charakter jener nördlichen Regionen würde für die Unternehmungslust des Menschen nichts Lockendes bieten, hätte die Natur jenen unwirthlichen Himmelsstrich nicht reichlich mit einem interessanten und merkwürdigen Thiergeschlecht bedacht, das in so bedeutendem Maße die Behaglichkeit und Eleganz der civilisirten Welt erhöhen hilft. Obwohl das gesteigerte Verlangen nach geographischen Kenntnissen unseren Wissenskreis sehr erweitert hat, so machen sich doch nur Wenige eine wahre Vorstellung von den unermeßlichen Territorial-Besitzungen der Hudsons-Bay-Compagnie, die den siebenten Theil der bewohnbaren Erdoberfläche einnehmen. Hinsichtlich des Reichthums an pelzliefernden Thieren kommt Rußland in die nächste Reihe zu stehen, aber seine Thiergattungen sind verschieden. Je mehr wir uns den wärmeren Breitengraden nähern, nehmen die feinen Seidenfelle, mit denen die Thiere der nördlichen Regionen bekleidet sind, immer mehr ab, und wir finden schon Pelze ganz anderer Art, die, wenn sie auch prachtvoll aussehen, doch nicht so warm, comfortable und nützlich sind.

Unter den ausgestellten Kürschner-Waaren bemerken wir die von der Hudsons-Bay-Compagnie und von den Kürschnern Ihrer Majestät, den Herren Nicholay und Sohn zubereiteten und geordneten Exemplare aus den arctischen Regionen. Sie sind von besonderer Schönheit und werden sehr hoch geschätzt. Die Fuchshäute sind von allen Spielarten, aber die schwarz- und silberfarbigen sind die kostbarsten der ganzen Gattung, indem eine einzige Haut zehn bis vierzig Guineen kostet. Sie werden besonders nach den russischen und chinesischen Märkten versandt und dort zu hohen Preisen abgesetzt. Die rothen Fuchspelze werden von den Chinesen, Griechen, Persern 2c. zum Mantel-Unterfutter und Kleiderbesatz gebraucht. Die weißen und blauen werden in England und anderen Ländern zu Damenkleidern verarbeitet. In der unter der Regierung Heinrich's III. erlassenen Kleider-Ordnung wird neben andern Pelzen, besonders der Fuchspelz, als ein beliebtes Prachtkleid angeführt. Man hat vielfach behauptet, daß der Fuchs in den arctischen Regionen mit der Jahreszeit seine Farbe ändere. Dieß scheint jedoch nur bei dem weißen Fuchs der Fall zu sein, der im Winter ganz weiß und im Sommer grau ist. Unter andern sind ferner in der Ausstellung prächtige Exemplare von Fischottern (Lutra Canadenser). Die Ottern von der Hudsons-Bay, von Nordamerika und Europa werden in großer Anzahl nach Rußland und China ausgeführt, wo sie zu Mützen, Krägen, Kleidern und Kleideraufputz verarbeitet werden.

Nebenan finden wir eine schöne und interessante Auswahl von Bibern (Castor Americanus). In frühern Jahren war der Biber einer der geschätztesten Artikel der Hudsons-Bay-Compagnie; aber seitdem er in der Hutfabrikation außer Gebrauch gekommen ist, hat er viel von seinem Werthe verloren. Man hat hingegen gelungene Versuche gemacht, seine feine Wolle in der Weberei zu benutzen.

Nächst den Bibern finden wir Luchspelze, die gefärbt, früher stark im Gebrauche waren. Wegen ihres prächtigen, seidenartigen und glänzenden Aussehens waren sie früher sehr beliebt; aber die Launen der Mode ließen sie in England gänzlich in Abkommen gerathen. Sie werden jedoch noch immer gefärbt, und vorgerichtet nach den amerikanischen Märkten ausgeführt, wo sie eine starke Nachfrage finden.

Nach diesen kommen wir zu den Wölfen (Canis occidentales), amerikanischen Zobeln (Mustella Canadensis) und den Vielfraßen (Gulo luscus). Die Wolfshäute werden in Rußland gewöhnlich zu Mantel- und Rockfutter und zu Schlitten- und Wagendecken verwendet. Die anderen Felle, die wir in dieser Gruppe erwähnten, werden besonders als Aufputz gebraucht.

Der nordamerikanische Dachs, in einigen schönen Exemplaren in dieser Abtheilung zu sehen, liefert

einen sehr guten Artikel, der allgemein im Gebrauch ist, da hingegen der europäische wegen seines borstigen Haares nur zu Rasirpinseln verarbeitet wird.

Von den Zobeln werden die russischen am meisten geschätzt; diesen zunächst kommen die Hudsons-Bay-Zobel. Diese Pelzsorte wird in England, Frankreich und Deutschland in großen Quantitäten verbraucht. Die heraldischen Beziehungen, die sich an den Zobel knüpfen, machen ihn für den Historiker und Antiquar sehr interessant. Er wurde zu allen Zeiten sehr geschätzt. Ein mit weißgeflecktem Zobel gefütterter Mantel, den der Bischof von Lincoln Heinrich I. präsentirte, wurde zu jener Zeit auf 100 L. geschätzt. Unter der Regierung Heinrich's VIII. beschränkte ein Aufwandgesetz den Gebrauch des Zobels nur auf den über dem Vicomte stehenden Adelsrang.

Der große nordamerikanische schwarze Bär, dessen Haut in mehreren Exemplaren ausgestellt ist, wird auch „Army Bear" genannt, weil seine Haut hier und in anderen Ländern zu Militärzwecken, nämlich Grenadiermützen, Pistolenholftern, Wagen- und Schlittendecken u. s. w. gebraucht wird. Die Haut des weißen Eisbären, die nicht in großen Mengen geliefert werden kann, wird gewöhnlich zu Prachtteppichen verwandt. Der braune Isabella-Bär wird jetzt in Amerika an Damen-Anzügen getragen. Vor vierzig Jahren war der Isabella-Bär der fashionableste in England; eine Haut kostete 30 bis 40 Guineen; durch den Modewechsel sind sie auf den Preis von eben so vielen Schillingen herabgekommen.

Unter den nordamerikanischen und canadischen Pelzen stellen die Herren Nicholay und Sohn auch ein Assortiment Schuppen- oder Waschbärfelle (Procyon lator) aus. Die feinsten Schuppenfelle kommen von Nordamerika und werden in großen Quantitäten in England eingeführt. Die englischen Kaufleute beziehen mit ihnen die Leipziger Messen. Sie werden besonders in Rußland und Deutschland zu Schuppenpelzen verbraucht. Die dunkeln sind am meisten in Nachfrage, und daher sehr theuer.

Einige Felle von den virginischen und amerikanischen grauen Füchsen müssen wir noch schließlich erwähnen. Dieses Fell wird jetzt in ausgedehntem Maße zu Wagen- und Schlittendecken, Rock- und Mantelfutter, Reisetaschen u. s. w. benutzt. Es findet wegen seiner Wohlfeilheit und Dauerhaftigkeit einen sehr großen Absatz.

In einem künftigen Artikel werden wir die europäischen Kürschner-Waaren besprechen.

Salpeter. Unter den wichtigern Krystallsalzen wollen wir heute die Aufmerksamkeit unserer Leser auf mehrere, sehr große und in der That sehr schöne Exemplare von Salpeter-Krystallen lenken. Salpeter kommt sehr häufig und in verschiedenen Formen als Naturproduct vor. Oft bildet sich derselbe an der Oberfläche von Kalkformationen, besonders aber an Gemäuern von Ställen und andern ähnlichen Gebäuden. Man findet ihn ferner als Ueberzug an den Wänden von Höhlen, namentlich wo Zersetzungen animalischer Stoffe stattgefunden haben. Natürliche Höhlen dieser Art kommen in Deuschland, Frankreich, Ceylon, Ostindien, Nordamerika, Brasilien und Afrika vor. Salpeter erzeugt sich auch an der Erdoberfläche; so wird er namentlich in Arragonien, Ungarn, Podolien, Sicilien, Egypten, Persien, Bengalen; China, Arabien und Nord- und Süd-Amerika gefunden. Eben so bildet er sich in vielen Pflanzenarten, wie im Borretsch, Dill, Tabak, in der Sonnenblume, Runkelrübe und im Stengel von Mais; der Salpeter indessen, welcher im gewöhnlichen Handel vorkommt, wird aus diesen Quellen nicht gewonnen.

In denjenigen Ländern, wo dieses Product sich an der Erdoberfläche erzeugt, z. B. in Egypten und Ostindien, gewinnt man dasselbe als ein weißes Gebilde, welches vorzüglich in heißem Wetter nach vorgängigem, anhaltendem und reichlichem Regen entsteht. Um den so erzeugten Salpeter zu gewinnen, wird der Erdboden etwa 2—3 Zoll tief weggenommen, zunächst in großen Gruben ausgewaschen, um die auflöslichen Bestandtheile herauszuziehen; während man den unlöslichen Rückstand darin läßt, und die klare Flüssigkeit in wasserdichte Behälter füllt, in welchen die Verdunstung lediglich mittelst Anwendung der Sonnenwärme bewirkt wird. Ist in dem Behälter auf diese Weise die Concentration bis zu einem gewissen Grade erfolgt, so schlägt sich eine beträchtliche Quantität Salpeter in den Behältern nieder, und man läßt die Mutterlauge, die häufig noch einen guten Antheil Salpeter enthält, der bei zweckmäßiger Behandlung leicht gewonnen werden könnte, ablaufen.

Auf ähnliche Weise werden große Quantitäten dieses Salzes von der Oberfläche vieler natürlicher Höhlen gesammelt, an deren Wänden der Salpeter Form eines Ueberzuges ausschlägt. Höhlen dieser Art kommen besonders in Ceylon viele vor, wo man alljährlich einen Ueberzug von 2—3 Zoll Dicke mittelst der Spitzhaue entfernt. Nach gehöriger Auslaugung läßt man die Flüssigkeit an der Sonnenwärme verdunsten und erlangt so eine reichliche Ausbeute an Salpeter, der dann durch wiederholte Krystallisation raffinirt wird.

Salpeter wird aber auch in großen Massen fabricirt, indem man jenen Proceß künstlich herbeizuführen sucht, wodurch aller Wahrscheinlichkeit nach die Natur jenes Product hervorbringt. Die künstliche Gewinnung des Salpeters beruht im Wesentlichen auf der Vereinigung animalischer Stoffe mit kohlensauren Verbindungen, als Kalk, Magnesia u. s. w., in lockerem, zerreiblichem Zustande. Nach Erforderniß der Umstände setzt man verhältnißmäßige Quantitäten von kohlensaurem Natrum hinzu, wodurch das Nitrat anderer sich bildender Basen sofort zersetzt wird. Diese Mischung wird zu Haufen aufgeschüttet und so Jahre lang stehen gelassen; der sich bildende salpetersaure Kalk und die salpetersaure Kalkerde wer-

den durch Beimischung von alkalischen Salzen in gewöhnlichen Salpeter verwandelt, und diese Mauern (Salpeterwände) werden 12—15 Fuß, unten 4 Fuß breit, nahe an einander angelegt; an diesen Wänden werden Lagen von Stroh angebracht, damit der Zutritt der Luft möglich, und so die Entwickelung von Salpetersäure gefördert wird.

Diese künstlichen Productionsstätten werden gewöhnlich unter Dach und Fach auf einem wasserdichten Thonboden angelegt, und bestehen aus einer Mischung von Stalldünger, Kalkerde und vegetabilischem Abfall. Diese Stoffe werden gut durch einander gemengt, fleißig umgearbeitet und von Zeit zu Zeit mit flüssigem Dünger oder ähnlichen Stoffen begossen. Holzasche, oder sich zersetzender Feldspath, wird häufig zur Erzeugung von Kali hinzugesetzt; hat sich das Ganze recht innig vermischt, so wird die Masse in Haufen oder Lager von beliebiger Größe aufgestellt.

Eine der zweckmäßigsten Methoden besteht darin, daß man die Massen in der Gestalt einer Mauer aufstellt, deren eine Seite senkrecht, die andere aber stufenförmig in sanfter Neigung hinabgeht. An den Stufen werden dann Rahmen angebracht, worin sich die aufzugießende Flüssigkeit länger hält. Die senkrechte Fläche wird nach der Wetterseite hin angelegt, damit das Verdunsten so schnell als möglich vor sich gehe. Hat sich nun an der senkrechten Wand ein hinlänglicher Ausschlag von Salpeter gebildet, so wird die Oberfläche bis zu einer Tiefe von etwa 4 Zoll abgenommen und die Masse in die Auslaugungsgefäße gebracht, darin das Salz aufgelöst und demnächst durch Verdunstung krystallisirt. Das, was bei dieser Operation unauflöslich geblieben ist, wird mit jenen Haufen wieder vereinigt, ohne die treppenförmige Gestalt zu zerstören. Diese Procedur wird so lange fortgesetzt, bis die ursprünglich bedeckte Fläche wieder frei geworden ist, wo man dann das Uebrige völlig einreißt und nach Belieben von Neuem aufbaut.

Die Details der Procedur sind nach den Umständen und nach den Verfahrungsmethoden sehr verschieden; in der Hauptsache kommt es nur darauf an, daß überall der Zutritt der atmosphärischen Luft möglichst frei, und daß ausreichender basischer Stoff vorhanden ist, um die Salpetersäure im Augenblicke ihrer Entwickelung zu fixiren. Die so hervorgerufene chemische Reaction geht nur nach und nach und äußerst langsam von Statten, und wirkt nur dann erfolgreich, wenn die einzelnen Agentien in gehöriger Ruhe erhalten werden.

In Frankreich gewann man in früheren Zeiten eine beträchtliche Quantität Salpeter aus verwittertem Kalkputz alter Gebäude, besonders aus den zur ebenen Erde belegenen Theilen und aus Kellermauern. Die Benutzung der Mauerabfälle zu dem angegebenen Zwecke war durch ein besonderes Gesetz vorbehalten. Während der Revolutionskriege sollen auf diese Weise in Frankreich mehr als 2000 Tonnen Salpeter jährlich producirt worden sein, wovon die Salpeter-Fabriken in Paris allein 720 lieferten. Der Salpeter, der aus der Bearbeitung sich zersetzender Stoffe gewonnen wird, enthält in der Regel noch andere Salze, die, um den Salpeter rein darzustellen, zuvörderst entfernt werden müssen. Um diese Reinigung zu bewirken, wird der rohe Salpeter längere Zeit hindurch mit einem Zusatze von schwefelsaurem Kali gekocht, wodurch der Kalk niedergeschlagen wird. Sobald diese Operation beendet ist, wird die klare Flüssigkeit in einen eigens dazu construirten Behälter abgelassen und darin weiter abgedampft. Diese Abdampfung erfolgt in einer eingemauerten kupfernen Pfanne, worunter eine Feuerung befindlich. Die Flüssigkeit wird fortwährend in Siedhitze erhalten; je nachdem die Flüssigkeit abdampft, wird immer neue hinzugegossen, damit dieselbe in der Pfanne in derselben Höhe bleibt. Während des Kochens steigt eine leichte schaumige Masse an die Oberfläche, die abgeschäumt und sofort auf die Abtropfbank neben dem Ofen gebracht wird, welche die abzusondernden Stoffe zurückhält und die noch gute Mutterlauge in die Pfanne zurückfließen läßt.

Während des Verdunstungs-Processes in der Pfanne setzt sich zugleich eine beträchtliche Quantität erdiger Bestandtheile ab. Sie müssen von Zeit zu Zeit in geeigneter Weise entfernt werden; dazu bedient man sich eines kleineren kupfernen Gefäßes, welches in der Mitte des größeren, ziemlich nahe am Boden, aufgehängt wird. Die Strömungen, welche das Kochen in der Flüssigkeit veranlaßt, führen fast alle diese unreinen Stoffe in jenes Gefäß, welches ohne Schwierigkeit von Zeit zu Zeit weggenommen werden kann.

Indem die Flüssigkeit in der angegebenen Weise concentrirt wird, wird das gemeine Salz in körniger Form nach einiger Zeit niedergeschlagen und vom Boden der Pfanne mittelst großer, kupferner Sieblöffel entfernt.

Die weitere Reinigung des Salpeters beruht auf der Erfahrung, daß seine Löslichkeit mit der Temperatur des Wassers, worin derselbe aufgelöst wird, steigt, während gemeines Salz, welches gewöhnlich mit Salpeter verbunden ist, in heißem Wasser nur wenig löslicher, als in kaltem ist. Ist die Flüssigkeit auf dem eben beschriebenen Wege so weit concentrirt, daß ein Tropfen, welchen man auf einen kalten Körper fallen läßt, schnell eine feste Gestalt annimmt, so hält man mit der weiteren Abdampfung inne und läßt die Flüssigkeit behufs ihrer Krystallisation in andere Pfannen ab und darin ganz allmälig abkühlen. Die reinen Salpeter-Krystalle setzen sich dann an den Seiten ab. Die vollständige Reinigung (Raffinirung) des Salpeters erfolgt nachträglich durch wiederholte Auflösungen und Krystallisationen; alle animalischen Bestandtheile, welche leicht darin bleiben, werden dadurch entfernt, daß man in die kochende Masse Weinstein bringt, welche

alle Unreinigkeiten in Form eines dicken Schaumes an die Oberfläche wirft.

Der größte Theil des Salpeters, wie er jetzt in Künsten und Gewerben in Anwendung kommt, wird aus dem im Handel sogenannten Würfel-Salpeter hergestellt. Er wird in bedeutenden Quantitäten an der Erdoberfläche in Chili gefunden und wie der gewöhnliche Salpeter von der Erde ausgelaugt.

Der gereinigte Salpeter (Nitrum Depuratum) bildet sich in weißen, starken, prismatischen Krystallen. Wird die Krystallisation durch Umrühren gestört — was in französischen Fabriken zuweilen stattfindet — so bildet sich der Salpeter in Form von Körnern. In Schweden wird der Salpeter geschmolzen in Tafeln gegossen; sie sind im Bruche strahlig.

Der Salpeter hat einen kühlenden, salzigen Geschmack und ist in 8 Theilen kalten Wassers und im halben Gewichte kochenden Wassers auflöslich. Geschmolzener Salpeter auf kalte Körper ausgetröpfelt, bildet das Prunellen-Salz (Sal Prunellae, Nitrum Tabellatum).

Salpeter wird hauptsächlich zur Fabrikation von Schießpulver gebraucht, demnächst zur Bereitung von Schwefel- und Salpetersäure; zur Bereitung dieser Säuren wird jetzt in der Regel Würfel-Salpeter angewendet. Derselbe ist nicht bloß billiger, sondern gibt auch bei gleichem Gewichte eine größere Quantität Säure. Salpeter wird ferner bei der Glas-Fabrikation, namentlich zur Bereitung des Flintglases und in der Kunstfeuerwerkerei gebraucht. Der Chemiker, so wie der Pharmaceut bedienen sich desselben zu vielerlei Zwecken. Als Arzneimittel wirkt der Salpeter kühlend und die Bewegung des Blutes niederschlagend. Diese wohlthätigen Wirkungen äußert derselbe jedoch nur in geringen Quantitäten; in größeren Quantitäten von 1 — 2 Loth wirkt derselbe als tödtliches Gift. Auch zu mancherlei hauswirthschaftlichen Zwecken dient der Salpeter, so wird er, mit Salz vermengt, zum Einmachen von Fleisch benutzt. In einigen Ländern pflegt man denselben in Wasser aufzulösen und mit dieser Auflösung Korn zu besprengen, um dasselbe vor Insecten zu schützen.

Im Handel unterscheidet man rohen Salpeter, Salpetersalz, Salpeter vom ersten Sude und geläuterten oder raffinirten Salpeter, auch doppelt geläuterten Salpeter; der meiste Salpeter kommt aus Ost-Indien. Die vorzüglichsten Proben dieses Salzes, welches in der zweiten Classe ausgestellt ist, haben die Herren Gebrüder Richardson aus New-Castle-on-Tyne; A. Tulloch aus den Waltham-Alwey-Pulvermühlen und F. Hill aus der chemischen Fabrik in Deptfort, geliefert.

Flachs. Wir haben vor Kurzem Gelegenheit genommen, unsere Leser mit dem Theile der Industrie-Ausstellung näher bekannt zu machen, welcher sich auf die Flachscultur bezieht. Für heute wollen wir die Aufmerksamkeit auf die so wichtige und interessante Erfindung der „Flachsbaumwolle" des Chevalier Claussen lenken. Der scheinbar paradoxe Name „Flachsbaumwolle" ist den Lesern des Morning Chronicle durchaus nicht fremd. Schon vor einiger Zeit theilte dieses Blatt eine Entdeckung mit, wodurch die rauhe, aber elastische Flachsfaser in eine daunenweiche Substanz verwandelt werden kann, welche der Baumwollenfaser durchaus ähnlich wird, daher auch ganz wie diese anderweitig behandelt werden kann. Wir bemerkten indessen gleichzeitig, daß diese neue Substanz auch eine filzartige Beschaffenheit habe, welche der Baumwolle abgeht. Gerade diese Eigenschaft macht dieselbe aber vorzüglich zur gleichzeitigen Verarbeitung mit Wolle, namentlich zum Verspinnen mit derselben geeignet. Aus Flachs und Baumwolle, oder aus Flachs und Wolle gemischte Stoffe besitzen aber einen vorzüglichen Grad von Weichheit und Stärke, welchen jeder dieser Stoffe für sich verarbeitet nicht hat. Wir bemerkten dabei ferner, daß eine andere Folge der Umarbeitung der Flachsfaser die sei, daß sie, wie ähnliche animalische oder vegetabilische Fasern, Farbe annehmen werde, und daß die so producirte Waare mit hinlänglichem Vortheil für den Producenten hergestellt und verkauft werden könne, und zwar zu einem Preise, der jedenfalls geringer sein werde, als der, zu welchem Baumwolle importirt werden kann.

Viele betrachteten diese Entdeckung mit ungläubigen Zweifeln. Einige behaupteten, daß hier lediglich eine arge Selbsttäuschung zu Grunde liege; andere, die mit mehr Vorsicht zu Werke gingen, meinten, daß wir bei jenen Behauptungen doch nicht Veranlassung genommen hätten, Tag für Tag die aufgestellten neuen Thatsachen selbst genau zu prüfen und so außer Zweifel zu stellen. Wir unterlassen es daher, allen diesen Angriffen entgegenzutreten, die meistens sogar von solcher Seite kamen, wo man eher eine Unterstützung, als einen Angriff der Erfindung hätte erwarten sollen, die doch im Wesentlichen darauf ausging, die Flachscultur, also einen inländischen Industriezweig, zu heben und zu fördern. Wir glaubten es deßhalb lediglich der Industrie-Ausstellung überlassen zu müssen, durch Beweise und durch die That alle jene Widersacher zu Boden zu schlagen. Unsere Erwartung ist nicht getäuscht, ja sie ist übertroffen worden. Die zahlreichen Proben, welche der Chevalier Claussen in der südlichen Galerie der Ausstellung sowohl, als in den Abtheilungen für Canada, Rußland, Frankreich und Oesterreich ausgestellt hat, bestätigen zur vollkommensten Genüge jede einzelne von uns behauptete Thatsache.

Die hohe Bedeutung dieser Erfindung für England, falls sie in's Leben gerufen wird, sei es, daß man die Landwirthschaft oder die Manufacturen im Auge hat, kann Niemand entgehen, der die Sache mit unbefangenem Auge betrachtet. Sie schafft den englischen Landwirthen einen Markt für ein gewinnreiches und nützliches Product, sie macht ihn unabhängig vom fremden Markt in Ansatz seines Bedarfs

an Leinkuchen, der bekanntlich aus dem Flachssamen gewonnen wird, und gewährt den Baumwollen- und Wollenwaaren-Fabrikanten ein schätzbares Hilfsmittel, welches für alle Zeiten und für alle Klimaten seinen Werth hat.

Die Geschichte, welche der Chevalier Claussen selbst von seiner Entdeckung der Kunst, Flachs in Baumwolle zu verwandeln, gibt, ist zu interessant, als daß wir sie unseren Lesern vorenthalten sollten. Sie beweist, daß hier nicht das Werk des Zufalls, sondern emsiges Forschen und Nachdenken das glückliche Resultat herbeiführten. Der Entdecker erzählt, daß bei seinen Wanderungen an den üppigen Ufern eines brasilianischen Flußes seine Aufmerksamkeit von einer daunenartigen weißen Substanz angeregt worden sei, welche an den Zweigen herabgehangen hatte, die sich über dem Strom befanden, ja theilweise dessen Oberfläche berührten. Bei näherer Prüfung dieser Substanz habe er sie so auffallend gefunden, daß er einen bisher unbekannten Stoff vermuthet habe, welchen er näher untersuchen müsse. Mit dem Eifer des wahren Naturforschers machte er sich an die Aufgabe und fand sehr bald, daß dieselbe von Flachsresten weggewaschen worden waren, welche theilweise Product seines eigenen Landes und nach seiner Anweisung vor langer Zeit als unbrauchbar an die Ufer des Flußes geworfen worden waren. Bei Anschwellungen des Flußes kam das Wasser mit jenen Haufen in Berührung, und hatte so nach und nach Gährung und Zersetzung eines Theils jener Pflanze bewirkt. Mit der Zeit hatte ein natürlicher chemischer Proceß die Flachsfaser in eine baumwollenartige Substanz verwandelt, die nach und nach in den Fluß gespült und von den Baumzweigen so zu sagen aufgefischt worden war. Obgleich diese so zufällig entdeckte Substanz ganz und gar nicht zu einer Verarbeitung mit Baumwolle geeignet erschien, so führte dieselbe doch den Chevalier Claussen auf die Idee, mit Hilfe der künstlichen Chemie das zu vollenden, was die Natur theilweise begonnen hatte.

Das erste, was bei der Erfindung des Chevalier Claussen Aufmerksamkeit erregt, ist eine Maschine, welche von dem Flachsstengel zunächst die rohe äußere Masse entfernt und die Faser gewissermaßen theilweise gereinigt herstellt. Die größte Schwierigkeit hat für alle Flachsbauer bisher darin bestanden, das Gewächs in recht geeigneter Form auf den Markt zu bringen. Entweder hat derselbe zu dem langwierigen Verfahren des Röstens seine Zuflucht nehmen, oder das Product gleich vom Felde weg verkaufen müssen, da die Massenhaftigkeit ihm nicht gestattete, dasselbe wie Körner gleich mit Vortheil auf den Markt zu schaffen. Bei dem letzteren Verfahren mußte der Verkäufer sich natürlich die lästigsten Bedingungen gefallen lassen, da er günstige Conjuncturen nicht abwarten konnte. Aus diesem Dilemma soll die eben erwähnte Maschine den Landmann befreien, indem sie, ohne auf das Rösten sich einzulassen, die äußere rohe unbrauchbare Masse von dem Flachsstengel entfernt, so daß dieselbe auf dem Felde bleiben kann und dem Flachs selbst eine solche Gestalt gibt, wie er mit dem möglichsten Vortheil zu Markte gebracht werden kann. Verschiedene Proben von Flachs, der mit dieser Maschine gereinigt worden ist, sind ausgestellt.

Der durch die Reinigungsmaschine des Chevalier Claussen präparirte Flachs eignet sich zu gröberen Stoffen, als: Segeltuch, Tauwerk, Seilerwaaren &c. Zu den feinern Artikeln bedarf es eine sorgfältigere Bearbeitung des Flachses. Man kann nämlich drei Theile an dem Stengel des Flachses unterscheiden: die strohige oder holzige Masse, die Fasern, welche die äußere Bedeckung des Strohes bilden, und die leimige Masse, welche die Fasern zusammenhält. Die Maschine löst lediglich das Stroh ab und zertheilt die Fasern, welche durch jenen leimigen Stoff, wenigstens theilweise, zusammengehalten werden. Zur Verarbeitung in Leinenwaaren muß die Faser sorgfältig ausgeschieden werden, zu welchem Zwecke zuvörderst jener klebrige Stoff gänzlich entfernt werden muß. Erfahrungsmäßig hat sich dieß auf mechanischem Wege nicht bewirken lassen, man muß daher eine Zuflucht zu chemischen Hilfsmitteln nehmen, indem man mit Hilfe des kalten oder warmen Wassers den Flachs röstet und dadurch jene leimige Masse zerstört, die Fasern trennt, und dann durch die mechanische Operation des Schwingens zum Verspinnen geschickt macht. Es ist aber eine alte Klage, daß die Procedur des Röstens dem Flachs durchaus nicht jene Vollkommenheit und Gleichmäßigkeit gibt, welche zur Verarbeitung desselben eigentlich nothwendig ist. Der Chevalier Claussen hat daher eine zweite Reihe von Flachsproben ausgestellt, welche, mittelst eines neuen Verfahrens präparirt, darthun sollen, daß es wohl möglich ist, die Flachsfaser so vollkommen darzustellen, wie es zur Verarbeitung irgend wünschenswerth ist. Nach dem Verfahren des Chevalier Claussen wird der Flachs in einer schwachen Auflösung von Kali causticum 2—3 Stunden gekocht. Dadurch wird jene harzige Masse vollständig aufgelöst, sie verbindet sich mit den öligen Bestandtheilen und bildet so eine seifenartige Flüssigkeit, die alle farbigen Stoffe von der Pflanze entfernt und so die Faser von allen unreinen Bestandtheilen vollkommen befreit, wodurch das Bleichen und Färben späterhin so wesentlich erleichtert wird.

Wir haben hiermit auf die Proben aufmerksam gemacht, welche der Leinenfabrikation dienen sollen, und wollen nun zu denjenigen übergehen, welche die Bearbeitung des Flachses für den Baumwollenspinner anschaulich machen sollen. Dazu ist vor Allem nöthig, daß die Faser so verkürzt wird, wie sie bei der Baumwollenspinnerei verbraucht werden kann. Dieß wird durch eine sehr einfache Vorrichtung erreicht, die in ihrem Princip einer Hechsellade nicht unähnlich ist. Auf die gleichmäßige Länge kommt es aber wesentlich an, weil Fasern von zu großer Länge dem künftigen Fabrikat eine ungleiche Stärke geben würden. Das Schneiden des Flachses kann eben sowohl vor, als

nach dem Kochen erfolgen; das Schneiden allein genügt aber keineswegs, um den Flachs auf der Baumwollen-Spinnmaschine zu verarbeiten. Derselbe bleibt im Vergleich zur Baumwolle immer noch spröde, rauh und elastisch. Außerdem würde dasselbe Gewicht an Baumwolle und an Flachs eine so unverhältnißmäßig größere Quantität Baumwollengarn ergeben, daß von der Verarbeitung des Flachses ein Vortheil nicht abzusehen ist. Gute Georgia-Baumwolle zu 30er versponnen, würde 25,000 Yards geben, während die gleiche Quantität Flachs, in derselben Nummer versponnen, nur etwa 21,000 Yards liefern würde. Dabei würden die Herstellungskosten der Baumwolle auf der Baumwollen-Maschinerie etwa 3 d. pr. Pfd., dagegen die des Flachses auf der Flachs-Maschinerie 10 d. pr. Pfd. betragen. Dieser Umstand ist das entscheidende Hinderniß einer vortheilhaften Verarbeitung des Flachses auf den Baumwollen-Maschinen gewesen. Die Untersuchungen des Chev. Claussen überwinden dieses Hinderniß; nach ihnen besteht die Flachsfaser, aus einer cellenförmigen Masse gebildet, aus einem Bündel kleiner Fasern, den römischen Fasces nicht unähnlich. Danach kommt es nur darauf an, diese kleinen haarähnlichen Fasern noch weiter zu theilen. Haarspalterei ist von jeher eine schwierige Aufgabe gewesen; dieselbe aber centnerweise mit geringen Kosten zu betreiben, scheint doch an das Unmögliche zu grenzen. Der Chev. Claussen hat diese Aufgabe gelöst. Zu diesem Behufe wird der Flachs, nachdem er in der oben erwähnten Auflösung gewesen, gewaschen und in eine Kali-Auflösung gebracht, nach erfolgter Sättigung kommt die Masse in verdünnte Schwefel- oder andere Säure. Nach den Gesetzen der Capillar-Attraction füllen sich die Höhlungen der Fasern mit der Säure, diese kommt mit der schon vorhandenen Soda in Berührung und erzeugt kohlensaures Gas, welches vermöge seiner Expansivkraft die Fasern sprengt, und so bandförmige Fäden bildet, die unter dem Microscop betrachtet, der Baumwollenfaser völlig ähnlich sehen. Gekrempelt und gesponnen, ergibt ein Pfund von so behandeltem Flachs eine größere Quantität Garn als Baumwolle, vorausgesetzt, daß die Quantität des Flachses und die Bearbeitung desselben entsprechend sind. Der Prof. Hay hat im verflossenen Februar im Ausschusse des landwirthschaftlichen Vereins dieses höchst einfache Verfahren gezeigt. Der Secretär der Gesellschaft, G. Hudson, sagt in seinem betreffenden Bericht, man habe noch nie eine so vortreffliche Anwendung der Gasentwickelung, als Chev. Claussen in Bezug auf die Flachsfaser gemacht; die Masse sei sofort, wie ein Schwamm, baumwollenartig aufgeschwollen, und habe nach weiterer Behandlung nicht bloß die Form, sondern auch die Farbe der Baumwolle angenommen. Ein anderer wesentlicher Vortheil bei dieser Behandlung besteht namentlich für den Landwirth darin, daß der Flachs nicht vor seiner vollständigen Reife eingesammelt zu werden braucht. Man gewinnt daher auch den völlig reifen Samen. Da man behauptet, daß diese Bearbeitung des Flachses zu geringeren Kosten erfolgen kann, als die Cultur und der Transport der Baumwolle, so besteht der wesentliche und augenblickliche Vortheil darin, daß der Flachs unmittelbar vom Felde mit geringeren Kosten in eine baumwollenartige Masse verwandelt, als nach der bisherigen Methode des Röstens und Schwingens für den Spinner brauchbar hergestellt werden kann.

Leinen-Damaste aus dem Zollvereine. Es gewährt uns eine besondere Freude, in dem Zollvereine nun von der Bielefelder Leinen-Manufactur und namentlich der Leinen-Damastweberei einige Proben ausgestellt zu sehen, deren Werth uns eine würdige Gelegenheit bietet, dieser Industrie hier einige Zeilen widmen zu können. Der Webestuhl, diese Erfindung der alten Egyptier, wie er selbst in seiner Construction und seinem Gebrauche große Veränderungen erfahren hat, so hat er diese auch nicht weniger in den materiellen Verhältnissen ganzer Völker hervorgerufen, und schon die Weisheit mancher National-Oeconomen scheitern lassen; er verdient also sicher bei Gelegenheit der Industrie-Ausstellung aller Nationen, trotz seines Alters, wohl Beachtung. Obige Leinen-Damast-Gebilde repräsentiren die Production der Schämel-Weberei, welche die Grundlage der gesammten Weberei bildet. Sie hatte ihren Sitz hauptsächlich in den Niederlanden und Nieder-Sachsen, wo sie als Hausweberei betrieben wurde, und wo ihre Innungen als die geachtetsten bis in's Mittelalter hinaufreichen, so geachtet, daß ein in den Grafenstand erhobener Fugger vor kaum länger als drei Jahrhunderten, trotz der von Papst und Kaiser ihm verliehenen Würden, sich nicht schämte, Meister der Augsburger Weber-Innung zu sein, der sein Vater schon angehört hatte und welcher der Reichthum des Fugger'schen Hauses seine Grundlage verdankte.

Der Verfall der Schämel-Weberei, den die Vertreter der Innungen theilweise der Gewerbefreiheit zur Last legen, ist unverkennbar die directe Folge der Anwendung des Jacquard-Stuhles, welcher weit weniger körperliche Kraft und Geschicklichkeit, als die Schämel-Weberei, erfordert, dabei aber zugleich billigere, wenn schon schlechtere Waare, als die letztere liefert. Diese wird bei Baumwolle und Seide, ganz besonders aber bei denjenigen Leinen angewandt, welche man Drell- oder Drillich-Gebilde nennt, und deren Formen sich stets im rechten Winkel bewegen. Dieselben werden nach einer gegebenen Zeichnung geschnürt, und nach der Mannigfaltigkeit der Figuren mit einem Pedal von 10—50 Schämeln, ähnlich, wie bei der Orgel, und eben so vielen Schäften erzeugt, wobei allerdings eine vollständige Abrundung der Zeichnung und Formen rein unmöglich ist. Dagegen erzeugt sie ein weit kräftigeres und glänzenderes Gewebe, als die Damast-Weberei, indem einestheils der Weber mit seinen Schämeln ein ungleich höheres Fach erlangt, um den Schuß leichter in sich

aufzunehmen, als dieß beim Jacquard-Stuhl geschieht, und ihn durch Treten weit schärfer und fester hineinzwängt, als dieß durch Schlagen geschehen kann; dann andern Theils aber auch die ganze Kette hineinbindet, statt, daß bei der Damast-Weberei der Zug oder die Chablone nur denjenigen Theil der Kette aufhebt, welcher bestimmt ist, das Muster zu bilden, wodurch natürlich ein hohleres Gewebe entstehen muß, als durch die Pedal-Weberei.

Die Letztere ist in der That eine Kunst zu nennen; denn wie das Anschlagen einer unrichtigen Taste beim Clavier einen falschen Ton gibt, macht das Niedertreten eines falschen Pedals einen Fehler in der Zeichnung, und sie ist so schwer, daß seit längerer Zeit fast keine Weber sich mehr für dieselbe heranbilden lassen wollen, nachdem ihnen der Jacquard-Stuhl die Gelegenheit geboten hat, ihre körperlichen und intellectuellen Kräfte zu schonen. Es ist dieß doppelt zu beklagen, denn kräftig, wie die Waare, müssen auch die Leute sein, welche dieselbe weben, deren Arbeit hauptsächlich durch die Beine verrichtet wird, und die einen schroffen Contrast in ihrer gesunden Erscheinung gegen den ärmlichen Weber am Jacquard-Stuhle bilden.

Die Pedal-Weberei hatte in Deutschland ihre höchste Blüthe in Nieder-Sachsen, d. h. zwischen Elbe und Weser, und namentlich in den Grafschaften Ravensberg und Schaumburg, dann in den Gegenden von Hildesheim, Hannover, Braunschweig, Halberstadt und Magdeburg und in der Neu- und Altmark, wo man es bis zu einem Pedale von 50 Schämeln brachte; in Schlesien, der Lausitz und Böhmen ist sie nie gekannt oder geübt worden. Jetzt ist diese schöne Kunst aus jenen Gegenden fast ganz verschwunden, und nur wenige zerstreut wohnende Meister, als die Letzten ihrer Zunft, verweben noch, namentlich für reiche Gutsbesitzer der Umgegend, deren im Winter gewonnenes Handgespinnst-Garn, nach dieser Weise. Ein Kern solcher Weber hat sich namentlich als Corporation noch in Steinhude, in der Grafschaft Schaumburg, erhalten.

Diese Weberei war, wenn gleich nicht in derselben Bedeutung, wie in Norddeutschland, auch am Niederrhein, namentlich in München, Gladbach, Waldwiel, Süchtelen und Umgegend zu Hause, stand hier jedoch nie auf jener Höhe, indem man es höchstens bis auf 30 Schämel brachte. Doch auch hier, wie im Thüringischen, wo es gleichfalls zerstreut wohnende, ganz tüchtige Drellweber gab, hat die Kunst dem Jacquard-Stuhle unterliegen müssen. Ein Gleiches gilt von Nordbrabant, namentlich den Orten Boxtel, Boxmeer, Helmont und Umgegend, und von Courtray in Flandern, wo die Kunstweberei einen hohen Grad von Vollkommenheit erreicht hatte. Noch jetzt findet man oft Gelegenheit, in den Niederlanden in Häusern reicher Familien, Drillichgebilde zu sehen, die sich seit Jahrhunderten darin fortgeerbt haben, und welche durch ihren Glanz die schönsten Damast-Bildwerke unserer Zeit verdunkeln.

Was uns von dieser Weberei auf der Ausstellung als besonders beachtenswerth vorliegt, sind von A. Westermann Söhne ein Tafeltuch mit Byzantinischer Zeichnung, 3 Yard breit gewoben, mit einer Fadenzahl von 11,734; zwei andere mit dem kön. württembergischen Wappen und einer Bachanal-Scene, nach einer Zeichnung von Pompeji, beide je 4 Ellen oder 3 Yard breit, mit einer Fadenzahl von 12,800; zwei andere mit dem hannover'schen und nassauischen Wappen, von 6 Ellen oder 4½ Yard Breite, mit 19,200 Faden, und endlich eines mit dem mecklenburger Wappen, von 6 Ellen Breite, bei 20,800 Faden.

Wir glauben dieß mit Recht eine würdige Vertretung der deutschen Leinendamast-Weberei nennen zu dürfen, wenn wir erwähnen, daß ein ganz kleines, in dieser Weberei ausgeführtes Stück, was in Deutschland keine Beachtung gefunden hätte, in Frankreich bei der letzten Pariser Ausstellung bewundert und durch die goldene Medaille belohnt wurde.

Es ist sehr zu beklagen, daß der Jacquard-Stuhl nicht allein den Drellstuhl fast überall verdrängt, sondern daß sich mit ihm auch zugleich die auf Maschinen gesponnenen Werg-Garne einbürgern, womit Belgien und Irland die entlegensten Winkel Deutschlands überschwemmen, so daß reine Gewebe aus Handgespinnst auf dem Drellstuhl erzeugt, aus dem großen Handel verschwunden sind. Man kauft billiger und schlechter, denn man beweist vollständig durch die Expansionsprobe, daß das Handgespinnst eine ganz andere Kraft besitzt, als das Maschinengarn unter allen Umständen erlangen kann. Wie hoch man in der Handspinnerei in Deutschland steht, welches früher so große Quantitäten dieses Erzeugnisses seines Fleißes nach Belgien und Frankreich sandte, liegt in einer ausgestellten Probe Handgespinnstes vor, und wir können nicht umhin zu erwähnen, daß in Westphalen Garne gesponnen werden, die früher zu Brüsseler Leinen-Spitzen nach Belgien gingen, wovon das Stück nur ½ Quentchen wiegt; ein solches Stück hat 20 Gebinde, ein Gebinde 60 Faden. Dieß ist allerdings, mit gleicher Festigkeit, auf Flachs-Spinn-Maschinen nicht fertig zu bringen.

Die tüchtige deutsche Hausfrau, die ihren Stolz in einen reichgefüllten Leinenschrein setzt, weiß solche kräftige Gewebe zu schätzen, die sie theilweise von der Mutter überkommen hat und zuversichtlich ihren Töchtern zu übermachen gedenkt, da solche Handgespinnst-Gewebe Generationen überdauern. Leider zieht die Jetztzeit den Schein der Substanz vor und nur der berechnende Gastwirth ist noch ein regelmäßiger Käufer für solche Waare, die sonst, außer an deutschen Höfen, in den Häusern hoher Aristokratie und reicher Familien selten noch gekauft wird.

Möge die Industrie-Ausstellung aller Nationen, der schon so viel Böses und Gutes zugemuthet ward, wenigstens in der Hoffnung nicht täuschen, daß sie der soliden deutschen Leinen-Damastweberei einen Lorbeerkranz flechte.

Fabrikate aus mineralischen Stoffen. Die Zahl derjenigen Stoffe, die Großbritannien zu Verzierungen aller Art liefert, ist bei weitem größer, als man gewöhnlich annimmt. Zwei Abtheilungen der Ausstellung liefern den Beweis, daß England nicht nöthig hat, die Hilfe des Auslandes in Anspruch zu nehmen, wo es sich um decorative Zwecke handelt. Ein reicher Vorrath an verschiedenen Marmor-Arten, Granit, Porphyr und andern Steinen von vorzüglicher Beschaffenheit ist hier aufgehäuft.

An der Außenseite des Gebäudes hat die Cheesewring-Granite-Company eine Jonische Säule aufgestellt, die sie aus ihren großen Steinbrüchen bei Liskeard in Cornwall hat brechen lassen. Der Schaft ist aus einem Stücke gehauen und mißt 30 Fuß. Wenn man erwägt, was für eine große Menge Material hat entfernt werden müssen, um ein so ausgezeichnetes Stück herzustellen, so kann man sich von der ungeheuern Dimension des Granitblockes einen Begriff machen, der erst herausgebrochen werden mußte.

Die Granite aus Cornwall und Devonshire sind von sehr verschiedener Art; die Eigenthümlichkeiten dieser verschiedenen Arten beruhen auf Local-Einwirkungen während ihrer langsamen Consolidation. Alle Granit-Arten Englands zeigen einen besonders eigenthümlichen Charakter. Die verschiedenen Localitäten des Westdistricts, womit wir uns jetzt beschäftigen, mögen nach folgenden Bezeichnungen zu unterscheiden sein: als St. Michael's Mount, oder The Penzance Locality; Tregonning und Godolphin Hills, oder der Helstone District;-Carn Brea bei Redruth; St. Agnes; St. Columbe und Roche; Callington und Dartmoor. Ueber die Natur dieser Producte können wir aus folgenden Proben, welche wir unter den verschiedenen Bausteinproben, außer der oben erwähnten Säule, in der ersten Classe ausgestellt finden, ein Urtheil fällen. Herr Hosken aus Penryn, hat einen Granit-Obelisken und Sockel, 15 Tonnen schwer, aus den Steinbrüchen in Carnsen bei Penryn, eingesandt; er befindet sich außerhalb des Gebäudes. Das Truro-Comité, so wie das Comité von Falmouth und Penryn haben eine große Sammlung dieser Steine ausgestellt. Die von den HH. W. und J. Freeman ausgestellte Granit-Sammlung enthält nicht bloß Proben aus Devonshire und Cornwallis, sondern aus allen Theilen Englands. Dieser Stein wird gewöhnlich in die drei Classen, ersten, zweiten und dritten Korns getheilt, und zwar nach der Feinheit des Korns seiner Krystalle. Von jeder Sorte finden wir hier gute Exemplare.

Granit ist gewöhnlich aus Quarz, Kalk und Feldspath zusammengesetzt; Feldspaht kommt zuweilen in großem Antheil vor, und gibt dann dem Granit ein porphyrartiges Ansehen. Schorl kommt zuweilen in Verbindung mit Granit, jedoch nur in einzelnen und verhältnißmäßig kleinen Massen vor.

Was nun den öconomischen Nutzen dieser Steinart anbelangt, so hat man hauptsächlich die Hindernisse in's Auge zu fassen, welche der Bearbeitung größerer Massen entgegenstehen, wohin vorzüglich die Schwierigkeit des Transportes zu zählen ist. Dieß beweist recht klar ein sehr schön weißer, feinkörniger Granit, welcher in Oakhampton, am äußersten Ende der Dartmoorkette vorkommt. Obgleich seine wirklich vorzügliche Qualität ihm den höchsten Preis sichern würde, welcher überhaupt für dieses Product seinen Zwecken nach gegeben wird, so kann derselbe doch nicht verarbeitet werden, weil der Landtransport zu kostspielig sein würde. Nur wenn eine Eisenbahn durch jene Gegend führte, wäre es möglich, diesen Granit zu verwerthen.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Feuerspritze.

Der Ingenieur A. Eichen theilt uns einen Bericht von seiner ganz neuen, sehr zweckmäßig construirten k. k. priv. Feuerspritze mit, deren wesentlicher Vortheil darin besteht, daß dadurch die großen, schwerfälligen, theuren Spritzen ganz entbehrlich gemacht werden, da sie nur von einem Menschen, ohne Pferde, auf die Brandstätte leicht und schnell transportirt werden können, und daher die augenblickliche Hilfe nicht mehr von dem Herbeischaffen und Bespannen der Pferde abhängt, was bis jetzt, wenn es sich um schnelle Hilfe handelte, bei allen Spritzen ein fühlbarer Mangel war; oder dieselben sind durch längeres Stillstehen wegen ihrer complicirten Construction unbrauchbar geworden, was bei diesen Spritzen nicht leicht vorkommen kann, da sie weder Klappen noch Ventile haben. Ferner sind diese Spritzen so einfach und solid construirt, daß sie keine Reparaturen bedürfen, nehmen einen kleinen Raum ein, daß man damit überall zum Feuer leicht gelangen kann, geben gegen den gewöhnlichen großen Spritzen, mit einem geringeren Kraftaufwande, eine gleiche Wirkung, und endlich ist der Preis der Art gestellt, daß auch die ärmste Gemeinde im Stande ist, sich eine solche Spritze anzuschaffen. Dieselben sind vom hiesigen Stadt-Bau-Amte vielseitig erprobt, in der Residenz, in den umliegenden Provinzen, in verschiedenen Anstalten, Fabriken und Gemeinden in Anwendung gekommen. Daher läßt sich erwarten, daß die geehrten Vereins-Mitglieder zum Schutze ihres Eigenthums von diesem nützlichen Rettungswerkzeuge Gebrauch machen werden. Der Preis einer solchen Spritze ist 240 fl. C. M.

Wien, Wieden, Favoritenstraße Nr. 294.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 39. Sonnabend den 27. September. 1851.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Die Ausfuhr von Granit aus Devonshire und Cornwall ist nicht constant, sie wechselt in hohem Grade, je nachdem mehr oder weniger größere Bauwerke unternommen werden.

Die Ausfuhr aus Penryn, wo der Hauptthafen für die Verschiffung des Granits ist, gestaltete sich wie folgt:

In 1824	10178	Tonnen,
1826	18179	„
1835	8310	„
1837	5295	„
1848	10121	„

Die Gesammt-Ausfuhr an Granit aus Cornwall kann durchschnittlich jährlich auf 20—30000 Tonnen veranschlagt werden. Eine große Quantität wird auf der Eisenbahn von den Dartmoor-Hügeln nach Laira bei Plymouth gebracht und von da verschifft. Der Preis des Granits ist nach seiner Qualität verschieden, in der Regel zwischen 2 bis 3 s. für den Kubikfuß.

Im Anschluß an diese Granitsorten finden wir ferner Proben von Feldspathporphyr-Felsen, die ein sehr schönes Baumaterial liefern, und wovon einige Sorten sich außerordentlich gut zu Verzierungen eignen. Diese werden provinciell „Elvans" genannt und sind augenscheinlich Producte unterirdischer hoher Hitzegrade. Die flüssigen Massen sind in Risse und Spalten der Granit- und Schiefergebilde hineingeflossen. Diese Risse sind zwischen vier und bisweilen hundert Fuß breit und erstrecken sich meilenweit. Wenn sie keine Zersetzung erlitten haben, zeigen sich diese Elven sehr fest und werden namentlich in Cornwallis als hauptsächliches Baumaterial benützt. Einige Proben davon findet man unter den Einsendungen des Truro und anderer Wallis'scher Comité's. Mit Ausnahme des Truro'schen Exemplars, scheinen die Einsendungen der übrigen Steinbrüche nicht ein vollständiges Bild zu geben. In commercieller Beziehung wäre es gewiß wichtig gewesen, wenn aus jedem Distriet die besten Exemplare entnommen und mit einer Angabe der Productionskosten eingesandt worden wären. Die rohen Steine, wie sie da liegen, können nichts Belehrendes darbieten. Das Beispiel, welches in dieser Rücksicht in einzelnen Fällen gegeben ist, hätte überall befolgt werden sollen; die Steine hätten in kubischer Form und in ihren verschiedenen Stadien der Bearbeitung aufgezeigt werden müssen. Namentlich sind die Bau- und Pflastersteine, welche das Falmouth-Comité eingesandt hat, in dieser Beziehung außerordentlich dürftig.

Ein anderer schöner Stein, der ebenfalls nicht so beachtet worden ist, wie er es verdiente, ist der Serpentinstein von Lizard point. Dieß ist eines der schönsten Felsgebilde Englands. Wir finden außerhalb des Gebäudes einen sehr schönen Block, theilweise polirt, von eigenthümlichem Gebilde. In einem Schrank, in Classe 24, hat die Penzance-Serpentine-Company dieses Product in allen seinen Nuancen zur Schau gestellt. Einige Proben haben einen olivengrünen Grund, von rothen Adern durchgezogen, die wieder in mannigfachen Schattirungen variiren. Eine andere Varietät, welche sehr hart und dauerhaft ist, hat einen röthlichen Grund, in welchem Krystalle sind, die, wenn der Stein polirt ist, in metallisch grünlich glänzendem Lichte spielen; durch sie laufen wieder weiße Adern von Speckstein in sonderbarem Gemenge. Die Verhältnisse, unter denen der Serpentinstein gefunden wird, leiten auf die Vermuthung, daß er ein Eruptionsgebilde ist, welche sich in der Periode der Ausbildung der Trappformationen durchgearbeitet hat. Dieses Gestein kommt sehr verschiedenartig vor; seine gewöhnliche Zusammensetzung pflegt man dahin anzunehmen:

Magnesia	38.50
Kiesel	42.50
Alaunerde	1.00
Eisenoxyd	2.12
Braunstein	0.70
Chromoxyd	1.36
Kalk	0.25
Wasser, Kohlensäure	13.57
	100.00

Der Serpentinstein, wegen seines bunten und streifigen Ansehens, das dem einer Schlange gleicht,

auch Ophite (Schlangenstein) genannt, ist hiernach ein Magnesia-Mineral.

Obgleich man in der Grafschaft Cornwallis Vasen und andere kleinere Gegenstände seit einigen Jahren daraus angefertigt hat, so ist bis auf die gegenwärtige Ausstellung doch nicht bekannt geworden, daß man auch größere Sachen aus diesem Naturproducte gefertigt hat; hievon machen jedoch die Pilaster und Piedestals im Museum für practische Geologie eine Ausnahme. Herr Organ hat für die Penzance-Serpentine-Company zwei sehr schöne Obelisken aus diesem Stein, und zwar aus der rothen Art, und ein fleißig gearbeitetes Taufbecken aus der grünen Sorte ausgestellt. Außerdem sind ein Kaminstück und mehrere vorzüglich gelungene Nachbildungen antiker Vasen und jener schon oben erwähnte Schrank mit verschiedenen Steinproben zur Schau gebracht.

Jene Piedestals sowohl, als die Obelisken, zeigen recht schlagend den eigentlichen Charakter dieser Steinart, die wir als eine der farbenreichsten von allen, die zu Zierrathen verwendet werden, betrachten können. Wir zweifeln nicht, daß, nachdem der Serpentinstein nunmehr bekannt geworden, derselbe auch mehr zu neueren Verzierungen verwendet werden wird.

In der Nähe jener Gegenstände hat Hr. Pearce aus Truro, eine höchst sehenswerthe Sammlung von Tischen, Candelabern, Vasen, Piedestals u. s. w. aus Cornischen Granit-Arten, Porphyr, Speckstein und Serpentinstein. Die ausgewählten Granit-Arten zeigen deutlich mehrere Eigenthümlichkeiten dieses Mineralkörpers. Ein Stück mit reichen Schorl-Krystallen ist eben so sonderbar wie schön. Die Porphyr-Arten sind ebenfalls sehr schön und beweisen, daß Cornwallis mit ihnen, mit seinem Speck- und Serpentinstein, eine große Auswahl von Steinen hat, welche zu Zierrathen verwendet werden können. Die große Härte des Serpentinsteins ist eine merkwürdige und wichtige Eigenschaft dieses Steines; eben so ist erwiesen, daß die polirte Oberfläche des Serpentins, auch wenn sie sehr lange der freien Einwirkung der Atmosphäre ausgesetzt ist, nichts von ihrem Glanze verliert. Alles, was man beim Brechen dieses Steines zu beobachten hat, besteht darin, daß man ihn nicht von der Oberfläche, sondern von der Hauptmasse brechen muß, wenn man ihn zu größeren Gegenständen verarbeiten will.

Die einzelnen Stücke an der Oberfläche haben in der Regel doch mehr oder weniger von äußeren Einflüssen gelitten, so daß dieselben leicht Flecken, Risse u. dgl. haben. Von Mängeln dieser Art ist die Hauptmasse in der Regel frei.

In dem Schrank der Serpentinsteine und Specksteine enthalten einige Stücke reine Kupferstückchen. Das Erscheinen dieses Metalls im Serpentin ist merkwürdig. Unten an der Treppe zur Nordgalerie hat Herr Berger zwei sehr große Stücke ausgestellt, welche wohl eine Prüfung verdienen, als die merkwürdigsten Proben von Kupfer, die jemals in England gefunden worden sind. Man findet dasselbe gewöhnlich in kleinen Ritzen des Serpentinsteins, gerade als ob es im flüssigen Zustande hineingegossen wäre. Man möchte vielleicht glauben, daß die Farbe dieses Steines mit dem Metall in Verbindung stehe. Dieß ist aber nicht der Fall. Die rothen und grünen Arten haben ihre Färbung lediglich von dem Eisenoxyd, Braunstein und Chromoxyd.

Die Schiefer aus einigen Theilen von Cornwall sind höchst werthvoll; die von Delabole haben einen alten Ruf. Die alte Delabole-Schiefer-Compagnie hat durch Herrn J. Carter aus Camelford einige merkwürdige Platten und einen großen Wasserbehälter aus Schiefer ausgestellt, während Herr Stirling in seinem Schaukasten in Classe 1 ebenfalls mehrere andere Proben dieses Steins zur Schau stellt. Im Hauptgange hat Herr Champernowne aus Totneß, zwei Säulen aus Madrepore-Marmor und in der 24. Classe verschiedene Proben von Devonshire-Kalk ausgestellt.

Herr W. S. Brendon von Yeolm-Bridge, bei Launceston, stellt ein Kaminstück und ein Stück Pflasterung zu einer Hausflur, ausgeführt in Yeolm-Schiefer, aus. Sie scheinen die Hauptproben von Bau-Ornamentensteinen aus dem westlichen England zu bilden.

Der schöne Vorrath an bearbeiteten Steinen aus Derbyshire und die Proben aus anderen Districten werden wir an einer andern Stelle betrachten. Die Ausstellung hat hier die Aufmerksamkeit auf einen Schatz in unserem Steinreich gelenkt, welcher ohne Zweifel sehr bald große Nachfrage veranlassen wird.

Flachsbereitung. Unter den zahlreichen, zur Ausstellung gebrachten Producten, welche sowohl von der Industrie, als auch von dem Nationalreichthume Englands Zeugniß ablegen sollen, befindet sich keines, welches die Aufmerksamkeit aller Besucher mehr verdiente (auch Baumwolle keineswegs ausgenommen), als die Fabrikate der englischen Leinwand-Manufactur. Kein Industriezweig steht mit dem ganzen National-Vermögen in engerer Verbindung. Der fühlbare Mangel an Rohmaterial für Webestoffe hat gerade jetzt ein lebhafteres Interesse für diesen Industriezweig hervorgerufen, als sonst zu irgend einer Zeit für diesen so wichtigen Theil der englischen Industrie geherrscht hat. Dieser Umstand hat denn auch Veranlassung gegeben, die Natur der Pflanze, welche den Flachs liefert, einer genauern Untersuchung zu unterwerfen. Man hat aber die Pflanze nicht bloß an und für sich, sondern hauptsächlich mit Rücksicht auf die Möglichkeit, sie vielleicht in Verbindung mit andern fibrösen Stoffen, zur Herstellung eines neuen Rohmaterials zu benutzen, untersucht. Diese mannigfachen Untersuchungen und Nachforschungen haben Allem, was sich auf Anbau, Bereitung und Verarbeitung des Flachses bezieht, die größte Wichtigkeit beigelegt.

Einer der wichtigsten Punkte, die mit der Linnen-Fabrikation Englands zusammenhängen, liegt darin, daß das Rohmaterial von den englischen Landwirthen selbst mit Vortheil und Gewinn gewonnen werde; es leuchtet ein, daß dieser Anbau ganz und gar unabhängig von der precären auswärtigen Zufuhr betrieben werden kann. In frühern Zeiten pflegte bei den Landwirthen die Ansicht vorzuherrschen, daß die Flachscultur das Land besonders erschöpfe und demselben unverhältnißmäßig Kräfte entziehe. Es haben darüber jedoch die sorgfältigsten Untersuchungen bei den Versammlungen der Agricultural-Society Statt gefunden, welche die Unrichtigkeit jener Annahme vollkommen dargethan haben, außerdem haben die bewährtesten Landwirthe in neuerer Zeit diese Ansicht für falsch erklärt. Ueberdieß ist die beste Aussicht vorhanden, daß auf den betretenen Wegen Mittel werden gefunden werden, die Schwierigkeiten zu beseitigen, welche der Bearbeitung des Flachses bisher in den Weg traten, und so werden denn auch die Einwendungen gegen die Flachscultur bald in die Liste der zahllosen Irrthümer und Vorurtheile eingetragen werden, welche Kunst und Wissenschaft schon so mannigfach in ihr Nichts zerlegt haben. Die Einwirkungen jener Vorurtheile, welche den Anbau einer so werthvollen Pflanze bisher verhinderten, waren für Consumenten und Producenten dieses Artikels von gleicher Wichtigkeit. In einer Beziehung verlor der Pächter die Vortheile und Nutzungen, welche er aus diesem Zweige der Landwirthschaft gezogen haben würde, und macht sich in dem wichtigsten Theile des Landbaues von auswärtiger Zufuhr abhängig, d. h. von Viehfutter, welches er auf seinem eigenen Boden gewinnen konnte. Auf der anderen Seite litt der Fabrikant Mangel an Rohmaterial; er wurde gezwungen, dasselbe auf fremdem Markte zu hohen Preisen einzukaufen, abgesehen davon, ob das Material nach seinen Bedürfnissen gehörig bereitet war.

Die Flachs-Consumtion, sowohl zu industriellem als landwirthschaftlichem Zwecke, ist in England in den letzten 20 Jahren außerordentlich gestiegen; und gerade in dem Verhältnisse wie Geschicklichkeit und Unternehmungsgeist des Fabrikanten die Nachfrage nach diesem Artikel steigerte, in demselben Verhältnisse nahm der Zufluß aus der eigenen Production des Rohmaterials ab. Die im

	Centner.
Jahre 1831 eingeführte Quantität betrug	936,411
„ 1841 „ „ „	1.346,843
„ 1845 „ „ „	1.418,323
„ 1849 „ „ „	1.806,786

Es ist erstaunlich, wie sehr seit 1831 sich die Einfuhr gesteigert hat, so daß dieselbe auf das Doppelte gestiegen ist. Amtliche Berichte beweisen, daß an auswärtige Producenten nicht weniger als neun Millionen für Flachs und Oelkuchen gezahlt worden sind.

Eine lange Zeit hindurch war der Leinenhandel in Irland durch beträchtliche Zölle geschützt, die indessen seit einigen Jahren weggefallen sind. Ungeachtet der starken Concurrenz anderer Länder, ungeachtet einer Abgabe von 40 Procent, welche der frühere Hauptconsument (Frankreich) auf diesen Industriezweig gelegt hat, haben die irischen Fabrikanten nicht nur ihren Platz behauptet, sondern einen Fortschritt gemacht, welcher nur in der Baumwollen-Fabrikation von ähnlicher Bedeutung gewesen ist. Vergleichen wir die Linnenpreise von 1832, wo der inländische Markt dem Fabrikanten gesichert war und mit welchem Jahre auch die Schutzzölle aufhörten, mit den Preisen im Jahre 1849, so finden wir eine Ermäßigung um beinahe 50 Procent.

Dieselbe Qualität, welche im Jahre 1832, die Yard für 1 s. 4 d. verkauft wurde, ist 1849 für $8\frac{1}{2}$ d. verkauft worden, und was 2 s. 5 d. die Yard galt, brachte 1849 nur 1 s. $3\frac{1}{2}$ d. Gehen wir von der Linnen-Industrie zu den Cambric-Taschentüchern über, ein Industriezweig, der in Irland reißenden Fortschritt gemacht hat, so finden wir, wenn wir einen Zeitraum von fünfzehn Jahren, und zwar von 1833 bis 1848 vergleichen, eine Erniedrigung von beinahe 60 Procent, und in den zehn Jahren von 1838 bis 1848 von 47 Procent. Cambric-Taschentücher, die man 1833 für 8 s. 3 d. und 1838 für 7 s. das Dtz. verkaufte, wurden 1848 mit 2 s. 10 d. bezahlt, während die beste Gattung im Dutzend 1833 mit 35 s., 1838 mit 28 s., im Jahre 1848 mit 18 s. bezahlt wurde.

Diese Preisverminderung ist nun allerdings durch die Verbesserung der Spinnereien eingetreten, da die Handspinnerei von der Dampfkraft längst verdrängt ist. Der Preis des Linnengarns selbst ist in diesem Zeitraume im Verhältnisse zur Baumwolle etwa um 40 Procent heruntergegangen, und es möchte scheinen, als ob die Zeit nicht mehr fern ist, wo der Linnenfabrikant aus Flachs ein weit billigeres und dauerhafteres Product herstellen wird, als es die Baumwolle liefert. Ungeachtet dieser Preisabnahme bleibt doch von den englischen Linnenwaaren wenig im Lande, der größte Theil wird vielmehr ausgeführt. Was früher ein recht häuslicher Industriezweig war, wo man den Flachs auf eigenem Boden baute, mit der Hand spann und dann von dem Inlande selbst benutzen ließ, ist jetzt zum größten Theil ein ausländisches geworden; das Rohmaterial wird vom Auslande geliefert, im Inlande verarbeitet und dann dem Auslande wieder zugeführt. Der Grund liegt wohl darin, daß jetzt die früheren Consumenten mit Baumwollen-Fabrikaten wohlfeiler versorgt werden. Die anomale Stellung, in welche der Linnenfabrikant gerathen ist, indem er ein Rohmaterial verbraucht, welches zu dem halben Preise besser beschafft wird, und da Baumwolle überhaupt mit Vortheil eingeführt werden kann, während der inländische Consument genöthigt ist, den doppelten Preis der Baumwolle in dem gefertigten Fabrikat zu zahlen, hat daher Veranlassung gegeben, die Aufmerksamkeit auf diesen wichtigen Zweig zu lenken. Diese hohe Preiserhöhung, welche dem Verkaufe von Linnen so sehr hinderlich

ist, ist lediglich den kostspieligen und nicht effectvollen Verfahrungsarten zuzuschreiben, die bei der Bearbeitung des Flachses zur Anwendung gelangen; wir werden auf diesen Umstand zurückkommen, wenn wir die einzelnen Stadien der Flachsbereitung näher in's Auge fassen. Die ganze Frage, wie man die Linnen-Consumtion zu einem unberechenbaren Umfange als schätzbares Ersatz- und Hilfsmittel für Baumwolle ausdehnen kann, scheint sich darum zu drehen, eine Methode zu finden, wie die Flachsfiber zweckentsprechend, mit der größten Kosten-Ersparniß, zu behandeln ist.

Herr G. R. Porter (im Handels-Departement) sagt in einer vortrefflichen Abhandlung, welche er in einer der britischen Associationen in Edinburg über die Baumwollen-Handelsstatistik und unter Bezugnahme auf die vermehrte Flachscultur und Verarbeitung, vorlas:

Man darf sich keinen Augenblick der Meinung hingeben, daß dieser Gegenstand etwa in der Absicht gefordert werden soll, um einen Industriezweig auf Kosten des andern zu begünstigen. Das Ziel, welches wir vor Augen haben, steht einer solchen Absicht diametral entgegen, und bezweckt hauptsächlich das Gedeihen und das Fortschreiten eines Industriezweiges zu bewirken, welches mit eine Hauptquelle des englischen Nationalvermögens ausmacht, und eine bedeutende Anzahl Hände beschäftigt, ohne damit irgend einem anderen Zweige menschlicher Thätigkeit in den Weg treten zu wollen. Wir hoffen, daß der Weg, den wir hier nur andeuten konnten, wirklich aufgefunden wird, um den Schwierigkeiten mit Erfolg entgegentreten zu können, wenn, früher oder später, die unausbleibliche Thatsache eintritt, daß das Rohmaterial zur Baumwollen-Industrie dem obwaltenden Bedürfnisse nicht mehr genügt, ohne dadurch auf die Linnen-Industrie, oder irgend einen anderen Zweig, nachtheilig einzuwirken. Dieß könnte aber nicht erreicht werden, wenn die Flachscultur, eben so wie die Baumwollen-Cultur, ganz und gar von der climatischen Beschaffenheit eines Landes abhängig wäre, wo eine Mißernte den ganzen Industriezweig in's Stocken bringen könnte. Von diesem Nachtheile ist die Flachscultur erfahrungsmäßig frei; von dem äußeren Hindernisse, welches der Flachs-Cultur in Großbritannien früher im Wege stand, haben die Parlaments-Beschlüsse sie längst befreit. Flachs, als Aushilfsmittel in die Baumwollen-Industrie eingeführt, kann der Linnen-Industrie keinen Nachtheil zufügen, weil damit nur einem Mangel abgeholfen wurde, wenn und so weit er bei der Baumwollen-Industrie eintritt.

Die Linnen-Fabrikanten sind auf der Industrie-Ausstellung gut vertreten. Belfast und Leeds haben eine schöne Auswahl zur Schau gestellt. Barnsley hat seinen guten Ruf in Bettlinnen bestätigt; Dundee hat in gröberen Stoffen Vorzügliches geleistet; Brickport ist ausgezeichnet in Tauwerk, Seilerwaaren und Fischnetzen. Der Zollverein und Frankreich haben eine schöne Auswahl in Damast und Cambric-Linnen, Indien, Egypten, Spanien, Rußland, haben viele Proben von rohem und bereitetem Flachs ausgelegt; wir werden auf die einzelnen Gegenstände dieser Classe ausführlich zurückkommen. Diejenigen englischen Städte, welche in diesem Industriezweige etwas geliefert haben, sind folgende: London, Belfast, Dublin, Wexford, Dunfermline, Barnsley, Knaresborough, Northallerton, Leeds, Aberdeen, Glasgow, Crewkerne, Abingdon, Kirkaldy, Hull, Dundee, Greenock, Newcastle-on-Tyne, Banbury, Barnard Castle, Biderford, Isle of Man, Norwich, Oxford, Bridport, Cockermouth, Stockton-on-Tees und Salisbury.

Die Anordnung dieser Classe war dem Herrn G. Wallis, unter Beistand des Herrn W. Hawkins übertragen; der ihr gewidmete Theil befindet sich an der Südseite des Schiffes, nahe am Westende.

Flachs und Hanf. Jedes Land erzeugt gewisse Producte in so großer Fülle und so entschiedener Vollkommenheit, daß dasselbe für solche mit Recht als Stapelplatz zu betrachten ist; es ist daher natürlich von großer Wichtigkeit zu untersuchen, welches Land für dieses oder jenes Erzeugniß das wichtigste ist. Wie die Amerikaner unbestritten als die ersten Baumwollen-Producenten in der Welt anerkannt werden müssen, so können wir Belgien vor allen übrigen Ländern den ersten Platz für die Flachscultur einräumen. Besonders günstige Localverhältnisse einerseits und eine langjährige sorgfältige Pflege dieses Products anderseits, haben diesem Industriezweige in Belgien einen Grad der Vollendung verschafft, welcher von keinem andern Lande erreicht ist. Wenn man indessen zu einer Prüfung der in der Ausstellung zur Schau gebrachten rohen Flachsproben schreiten will, so darf nicht übersehen werden, daß es sich nicht allein um die Frage handelt, welches Land den schönsten oder den bestbearbeiteten Flachs liefert, sondern welches Land mit dem geringsten Kostenaufwande die brauchbarste Flachsfaser zu produciren vermag. Die bloße Schönheit und Vorzüglichkeit der Faser wohl zu unterscheiden von anderen gewissen allgemeinen Eigenthümlichkeiten, welche für den Fabrikanten von großer Wichtigkeit sind und ihm den Flachs zweiter Qualität schätzbarer machen, als die beste Sorte. Die interessanteste Sammlung von rohem Flachs in der ganzen Industrie-Ausstellung ist von der „Belfast-Flax-Improvement-Society" geliefert; sie zeigt, welchen außerordentlichen Fortschritt die Cultur dieser Pflanze in den letzten Paar Jahren in Irland gemacht hat, und gibt zugleich den schlagendsten Beleg, wie England im Stande ist, sich auch in dieser Richtung vom Auslande von Jahr zu Jahr unabhängiger zu machen. Obgleich bis jetzt der beste Flachs von Belgien nach England importirt wurde, so haben Rußland, Holland und die deutschen Bundesstaaten bisher bei weitem größere Quantitäten geliefert.

Gerade in den letzten Jahren hat man in der

Behandlung von Flachs und Hanf wesentliche Verbesserungen und Veränderungen vorgenommen, und es ist durchaus nicht unwahrscheinlich, daß deren noch weit mehr selbst in nächster Zukunft bevorstehen. Bevor wir daher auf die ausgestellten Proben näher eingehen, dürfte es nicht unpassend erscheinen, wenn wir unseren Lesern die Hauptproceduren der Flachsbehandlung in's Gedächtniß zurückrufen. Gut bearbeiteter Flachs wird gewöhnlich als eine fast rein holzige Faser beschrieben; es ist der holzähnliche Theil des Stengels der Flachspflanze, von dem alle anderen, namentlich die auflöslichen Theile, entfernt worden sind. Zwei Hauptaufgaben entstehen daraus für den Flachsbauer. Die erste: wie gewinnt man die größte Quantität starker, gleichförmiger, holziger Faser in der Pflanze? — und die zweite: wie trennt man diese Faser auf kürzestem und zweckmäßigstem Wege von den übrigen Bestandtheilen mit dem mindesten Verluste oder Beschädigung? Flachs wird als ein Gewächs betrachtet, welches den Boden außerordentlich aussaugt; einen anderen Theil des Geheimnisses der belgischen Flachsbauer bildet daher die zweckmäßige Düngungsmethode.

Der Flachsstengel besteht aus zwei ganz verschiedenen holzartigen Massen, aus dem innern festern, holzigen, und dem äußern, mehr fibrösen Theile. Der letztere beträgt nur ein Fünftel des Gewichtes des ganzen Stengels, und ist derjenige Theil, welcher die eigentliche Flachsfaser liefert; er besteht aus holzigen Fasern, die durch eine klebrige, im Wasser theils lösliche, theils unlösliche Substanz zusammengehalten werden. Die ganze brauchbare Fasermasse, welche der reife Stengel liefert, beträgt kaum den neunten oder zehnten Theil des Gewichts des Stengels. Besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit ist nothwendig, auf den Zeitpunkt der gehörigen Reife des fibrösen Theiles zu achten, da ein frühzeitiges Ernten eben so schädlich sein würde, wie die Ueberreife. Der wichtigste Theil der Flachsbereitung besteht aber im Rösten des Flachses, wodurch die klebrige Masse, welche die Fasern zusammenhält, entfernt und der Stengel so weit vorbereitet wird, daß das Brechen erfolgen kann, eine Operation, wodurch der innere holzartige Theil von der reinen Faser getrennt wird. Man befolgte in früheren Zeiten zwei Methoden im Rösten. Der Zweck, den man bei dieser Operation vor Augen hat, besteht darin, den klebrigen Stoff an dem Stengel aufzulösen und zu zerstören. Dazu wird der Flachs einer Art Gährung oder Fäulniß unterworfen. Bringt man Flachs in Wasser, so beginnt sehr bald die Gährung; das Wasser wird sauer, jener klebrige Stoff löst sich auf und, vorausgesetzt, daß die Procedur zur gehörigen Zeit unterbrochen wird, bleibt die Fiber unversehrt. Geht die Gährung zu schnell vor sich, oder dauert dieselbe zu lange, so verliert die Fiber an Stärke, Farbe, und ihr Werth wird bedeutend vermindert; ein Paar Stunden, oder ein Wechsel der Witterung können schon wesentlich schaden. Es ist also klar, daß das Rösten die größte Aufmerksamkeit erfordert. Die richtige Zeitlänge hängt von mancherlei Nebenumständen ab. Im Allgemeinen kann man 8—14 Tage annehmen. In vielen Gegenden wird indessen dieß Verfahren des Röstens nicht für vortheilhaft gehalten; man zieht dasjenige vor, wobei der Flachs auf einer Wiese dünn ausgebreitet und so dem Einflusse der Witterung, Regen u. s. w. ausgesetzt wird. Auf diesem Wege erfolgt die Gährung ebenfalls, zwar langsamer, aber mit geringerer Gefahr, als beim Wasserrösten. Diese Operation erfordert 14 Tage bis 2 Monate, sogar, je nach der Witterung, noch längere Zeit. Zuweilen verbindet man beide Methoden, indem man zuerst im Wasser röstet und im Freien das Rösten vollendet, was dann im Ganzen etwa vier Wochen erfordert.

Seit fünf Jahren hat Schenck aus New-York eine völlig neue Methode des Röstens eingeführt, die in der ganzen Flachsbereitung eine gänzliche Umwälzung hervorgerufen hat. Sein höchst einfaches Verfahren besteht darin, daß er den Flachs in warmes Wasser von 100° Fahrenheit, als der zur Gährung geeignetsten Temperatur, bringt, wobei die Zersetzung des Kleberstoffes sofort beginnt, gleichmäßig fortschreitet und so vollkommen in der Hand des Arbeiters ist. Die Operation wird in etwa 100 Stunden vollendet, und erfordert, ohne Gefahr, nur gewöhnliche Aufmerksamkeit. Die von der „Belfast-Flax-Improvement-Society" ausgestellten Proben gereichen dieser Gesellschaft in der That zur Ehre; sie beweisen, mit welchem glücklichen Erfolge die anerkennenswerthen Bemühungen dieser Gesellschaft gekrönt worden sind. Unter dem Namen dieser Gesellschaft (Nr. 106) haben eine große Anzahl einzelner Aussteller ihre Producte zur Schau gebracht; wir möchten die Proben von Preston aus Belfast, White aus Antrim und Adams aus Coleraine für die vorzüglichsten erklären.

Auf den englischen Galerien befinden sich noch mehrere Proben, welche alle Aufmerksamkeit verdienen: so enthält Nr. 40 eine Sammlung der hauptsächlichsten Flachs- und Hanf-Arten des englischen Marktes, namentlich vorzügliche Proben von französischem, belgischem, holländischem, friesischem, archangel'schem, riga'schem, englischem und egyptischem Flachs; ferner verschiedene Proben von Hanf aus St. Petersburg, Riga, Amerika, Egypten, Indien, Manilla und Italien. Der in Yorkshire gezogene, unter Nr. 46 von Cator und Nelson, so wie der in Hampshire und Surrey gezogene, von Mason unter Nr. 54 ausgestellte Flachs ist höchst anerkennenswerth. Die letztere Nummer ist außerdem durch die Ausstellung der bei der Bearbeitung der Faser in Anwendung gebrachten Geräthe und Werkzeuge interessant.

Ehe wir diesen Theil der Ausstellung verlassen, müssen wir einen Aussteller besonders hervorheben, der eine Reihe von Proben beigebracht hat, welche M. Claussen's patentirtes Verfahren zur Bereitung der Flachsbaumwolle erläutern sollen (Nr. 104). Das

Verfahren ist durchaus neu. Die Faser, welche mittelst desselben gewonnen wird, ist unbedenklich schön zu nennen, das Verfahren selbst auch höchst sinnreich, und besteht im Wesentlichen darin, daß der Flachs in eine Auflösung von kohlensaurem Natron, und so bald es eine angemessene Quantität des Salzes in sich gesogen hat, in eine verdünnte Schwefelsäure gebracht wird. Die Faser spaltet sich dadurch und wird getheilt; indem sie die eigenthümliche Natur der Flachsfaser verliert, nimmt sie den Charakter der Baumwollfaser an. Obgleich diese Procedur in Anwendung auf wirklich guten Flachs nicht als Verbesserung betrachtet werden kann, so erscheint sie doch auf die geringern Sorten der Fasern mit Vortheil anwendbar. Der absolute Werth der aus bestem Flachs hergestellten Flachsbaumwolle dürfte zweifelsohne geringer sein, als der des guten Flachses selbst. Die schlechtern Fasern mögen dagegen allerdings durch Anwendung dieses Verfahrens brauchbarer und damit werthvoller werden. Die Erfindung verdient alle Aufmerksamkeit, um so mehr, da man sie als in der Kindheit begriffen betrachten muß, wobei schwerlich vorauszusehen ist, zu welchen bedeutungsvollen Nutzanwendungen sie noch führen kann. Die Flachsbaumwolle verspricht zunächst für gemischte Fabrikate von Bedeutung zu werden.

In den englischen Colonien finden wir Hanf- und Flachsproben, sie sind indessen nicht von besonderer Bedeutung. Die Pflanzen scheinen gut zu sein, die Faser selbst ist ursprünglich gut, allein die Bereitung ist so mangelhaft, daß der Werth dadurch augenscheinlich verringert wird. Aufmerksamkeit und Fleiß können hier viel Besseres erreichen. Die ausgestellten Proben sind (Nr. 70) von M. Baslien aus St. Rohl, und (Nr. 71) von F. Griee aus Montreal. Vielversprechende Proben sind von Van Diemensland, namentlich von J. Dixon aus Skelton-Castle, Isis (Nr. 19), und von F. Lepscombe (Nr. 174). Diese Proben sind von besonderem Interesse, weil sie die ersten Erzeugnisse einer neuen Cultur aus jenem Lande bilden. Der Flachs kann zwar nur als dürftig bezeichnet werden, indessen läßt sich von der jungen Colonie immer Besseres hoffen. In der französischen Abtheilung sind Hanf- und Flachs-Proben gleich ausgezeichnet. Die Flachsproben von L. Dumortier aus Lille (Nr. 177), geröstet im Lys 1849; von F. Rouxel aus St. Brieux (Nr. 362); Joubert Bonnair und Co. aus Angers (Nr. 552), der sowohl Hanf- als Flachsfabrikate gleichzeitig ausstellt, und E. H. Lallier aus Calvados (Nr. 559), sind sämmtlich vorzüglicher Qualität; während die Hanfproben von Bernard Richoux und Gérard aus Angers (Nr. 61), Laroche und Max aus Laine (Nr. 286), und von Gebrüder Leclerc aus Angers, volle Anerkennung verdienen.

Die österreichischen Proben sind von verschiedener Qualität; bei mehreren ist die Faser nur schwach und dürftig, bei anderen stärker, indessen ohne Weichheit. Die Proben aus der Patentflachsbereitungs-Anstalt in Ullersdorf in Mähren (Nr. 96), und die aus den Flachsmühlen aus Schönberg in Mähren (Nr. 95 A), können als gut bezeichnet werden. Die Hanfproben von Jakob Birnbaum aus Pesth (Nr. 95) sind gut. Sie können als die Durchschnitts-Qualität der Proben aus Mähren, Ungarn und Steiermark betrachtet werden.

Der aus Rußland gebrachte Flachs und Hanf verdient Aufmerksamkeit; die Zahl der Aussteller beläuft sich auf neunzehn; auch sind einige Proben sehr gut. Hervorgehoben müssen werden: die Proben aus Esthonia (Nr. 106), aus Karnowitsch von Jarostaff (Nr. 31), und die der Gebrüder Ardamatsky aus Nowgorod (Nr. 99). Die russischen Flachsproben sind, wie die österreichischen, von verschiedener Qualität; einige sind ungewöhnlich lang, stark und seidenartig, indessen ungleichartig in Qualität und von unklarer Farbe. Der Flachs aus Pskoff (Nr. 107) ist von guter Qualität, die Faser hat aber keine gehörige Stärke. Unter dem russischen Hanf ist der des Fürsten Wolkonsky (Nr. 109) und von Kraschenenkoff (Nr. 100) vielleicht der preiswürdigste.

Auch der Zollverein hat eine Reihe Flachsproben ausgestellt; sie sind indessen von entschieden geringerer Qualität, als die aus Belgien und aus Rußland. Die Faser ist nicht gut bearbeitet und ohne gehörige Stärke. Es darf indessen nicht übersehen werden, daß die Qualität der Flachsproben aus dem Zollverein schon deßhalb sehr verschieden ist, weil darin eine große Zahl wesentlich verschiedener Landestheile begriffen sind. Die Proben von Rüfin aus Liegnitz (Nr. 34) und des Freiherrn von Lüttwitz (Nr. 42) gehören zu den besten. Der Flachs von G. Mewissen aus Dülken bei Düsseldorf (Nr. 557) ist sehr gut. Auch die Proben von P. Ollerdisson aus Urentrup bei Bielefeld (Nr. 551) zeigen ein reges Streben nach Besserem.

In der amerikanischen Abtheilung finden wir nur einen Aussteller von Flachs, Dix aus Vernon, New-York (Nr. 139). Es ist zu bedauern, daß nicht mehr Proben aus jenem großen Gebiet eingegangen sind, da anzunehmen ist, daß dieses Land sehr gut würde repräsentirt worden sein. Die ausgestellte Probe ist von annehmbarer Güte, wenn gleich nicht besonders fein.

In der Nähe Amerika's sind auch einige Proben aus Schweden (Nr. 21). Der Flachs aus Angermannland soll zwar in Wasser geröstet sein; indessen, nach der Farbe zu urtheilen und wegen seines ungleichartigen Ansehens, sind wir doch der Meinung, daß er auf dem Lande geröstet ist; er ist augenscheinlich von guter Qualität, nur schlecht behandelt. Auf der nördlichen Seite des Gebäudes befinden sich die Flachs- und Hanfproben aus Rom, Portugal, Spanien und Egypten. Aus Italien hat die Handelskammer der Stadt Cento (Nr. 9) beachtenswerthe Hanfproben aus Ferrara gebracht; die Faser ist gut, die Behandlung aber mangelhaft. Die Aussteller

haben übrigens sowohl den Stengel, als die einzelnen Theile zur Erläuterung des Verfahrens mitbeigegeben. Der Hanf von Marco Minghetti verdient Aufmerksamkeit (Nr. 10). Die portugiesischen Proben (Nr. 533, 534) sind zwar dünn, aber kurz; dabei ist die Faser so weich und zart, daß sie keinen besonderen Werth hat. Die Hanfproben von den Besitzungen des Herzogs von Palmella (Nr. 530, 533) sind interessant. Nr. 530 zeigt das schnelle Wachsthum des Hanfes im bewässerten Alluvialboden. Die 10 Fuß langen Stengel werden neben den daraus gewonnenen Fasern gezeigt.

Unter den spanischen Hanf- und Flachsproben befinden sich sehr gute; der beste Hanf ist wohl der von J. M. Calderon aus Granada (Nr. 152), er ist theils roh, theils bearbeitet; dann folgt der von P. Martinez aus Valencia (Nr. 156) und Graf von Regalda (Nr. 163). Der rohe Hanf von der Stadt Castellon (Nr. 153) verdient Beachtung. Auch die Flachsproben sind gut. Der spanische-Flachs ist im Allgemeinen lang und stark, die Faser ist indessen rauh, man möchte sagen trocken, und zum Spinnen nicht am vorzüglichsten geeignet, so daß sie zu den feinern Garnsorten nicht zu gebrauchen ist.

In der egyptischen Abtheilung findet man endlich auch drei Proben des rohen Products dieser Pflanze (Nr. 105, 7, 8), indessen sind dieselben von solcher Qualität, daß sich nichts Erhebliches zu deren Empfehlung sagen läßt; sie sind übrigens mangelhaft behandelt, daher überhaupt von keinem besondern Werth.

Dänemark, Schweden und Norwegen. Die Ausstellung dieser Staaten entspricht keineswegs der Größe ihres Flächen-Inhaltes, noch der Zahl ihrer Bewohner. Jede bedeutendere Stadt Englands, jeder einzelne Schweizer-Kanton und jeder einzelne Theil der amerikanischen Union hat ein weit beträchtlicheres Contingent zur großen Ausstellung geliefert. Die Bergwerke Schwedens und Norwegens, seit Jahrhunderten berühmt wegen ihres Reichthumes, haben nur wenige, unbedeutende Proben ihrer Eisen-, Kupfer- und Silber-Erze eingesandt. Die dänische Marine, obgleich sie viel von ihrem alten Glanze verloren hat, ist dennoch immer von einer ziemlich ansehnlichen Bedeutung; man begreift daher kaum, wie ein einziges Modell einer Boussole und wenige Chronometer die Instrumente zum Gebrauche der Marine in der dänischen Abtheilung repräsentiren.

Es wäre unvernünftig, wollte man von einer Bevölkerung, die auf weite Ausdehnungen hin, über, zum Theil unfruchtbare Gegenden vertheilt ist, die Wunderwerke der Pariser Industrie, oder die kostbaren Lyoner Seidenstoffe, die feinen Messerschmied-Waaren Scheffield's und die vollendeten Manufactur-Waaren von Leeds und Manchester, oder endlich die luxuriös verzierten Kleider und Waffen des Orients erwarten. Aber man darf mit Recht darüber erstaunt sein, daß die skandinavischen Nationen, die sich durch Intelligenz und Kenntnisse vor vielen des Südens auszeichnen (wir brauchen hier nur an die, aus ihrem Schoße hervorgegangenen Namen Linné, Berzelius, Oerstedt, Thorwaldsen zu erinnern) die vorliegende Veranlassung nicht benutzt haben, um Europa, oder vielmehr der ganzen Welt eine bessere Idee von ihrer Gewerbthätigkeit zu liefern. In den nördlichen Regionen ist das Leben einfach und der Luxus beinahe unbekannt. Es existiren dort nicht die Bedürfnisse eines auf die Spitze getriebenen Lebensgenusses, welche die Industrie in jene fieberhafte Thätigkeit bringen, in der wir sie in den Ländern der gemäßigten Zone finden. Aber drängt nicht zu gleicher Zeit der unaufhörliche Kampf des Menschen gegen eine rauhe und wilde Natur, gegen die Strenge eines unfreundlichen Himmels und eines Meeres, das bald durch Stürme bewegt, bald mit einer Eisdecke überzogen, die Schifffahrt erschwert, drängt nicht ein solcher Kampf den Nordländer zur Anwendung mechanischer Kräfte, während der vielen Monate, in welchen der Winter ihn alljährlich von der Communication ausschließt?

Die Gebirgsbewohner der Schweiz, Salzburgs, Tyrols und des Schwarzwaldes, die durch Schnee und Eis fast eben so lange von ihrer Umgebung abgeschnitten werden, wie der skandinavische Bauer, sie alle haben eine Industrie, mit der sie sich während der langen Winterabende beschäftigen und deren Producte sie in der schönen Jahreszeit auf alle Märkte Central-Europa's bringen. Warum ist es bei den Dänen, Schweden, Norwegern nicht eben so? Man darf doch nicht annehmen, daß die Bewohner der beiden großen nordischen Halbinseln sechs Monate des Jahres hindurch schlafen, wie die Murmelthiere und einen großen Theil ihres Lebens keine nützliche, ihrer physischen Kraft und ihrer Intelligenz angemessene, nützliche Beschäftigung ausüben. Wenn es aber dennoch wahr ist, wie aus der skandinavischen Ausstellung hervorzugehen scheint, daß keine besondere Industrie die Schweden und Norweger in den langen Abenden ihrer rauhen Jahreszeit beschäftigt, so haben wir die Ursachen dieser Unthätigkeit anderweitig aufzusuchen. Keine Industrie kann bestehen oder gedeihen, als unter der Bedingung eines gewissen Absatzes. Da nun die skandinavischen Halbinseln weder einen solchen Absatz haben, wie er sich alljährlich den Schweizern durch den ungeheuren Strom von Reisenden darbietet, noch einen solchen, wie ihn die besuchten Bäder und eine große reiche Hauptstadt, wie Wien, den Producenten Salzburgs und Tyrols verschafft, so kann in Skandinavien eine bedeutendere Industrie sich nur dadurch bilden, bestehen und gedeihen, daß seine Häfen dem allgemeinen Verkehre und der freien Mitbewerbung geöffnet werden. Da nun die skandinavische Ausstellung keinen Aufschluß über die dortige Industrie gibt, so müssen wir ihn in den Zolltarifen von Dänemark, Schweden und Norwegen suchen. Aus der Höhe ihrer Sätze geht

genugsam hervor, wie der Verkehr beschränkt wird und überall, wo man die Einfuhr mit hohen Zöllen belastet, da wird auch die Ausfuhr, der Absatz der einheimischen Erzeugnisse, auf das kleinste Maß reducirt. Es fehlt der Industrie an jedem Sporn zum Fortschritt und die Absicht, dem Lande durch hohe Einfuhrzölle zu nützen, verwandelt sich in das gegentheilige Resultat des Schadens. — Gehen wir nun auf einige der ausgestellten Gegenstände näher ein. Die schönen Künste in der dänischen Abtheilung verdienen einer besonderen Erwähnung. Das kleine Land, umgeben von den Nebeln der Nordsee, ist hierin besser repräsentirt, als manche südliche Gegenden, in denen ein ewig lächelnder Himmel für die Entwickelung der Künste so förderlich wirkt. Es reichte hin, daß Thorwaldsen in Dänemark geboren ward, um die Sculptur dort einheimisch zu machen. Sein edler Geist verpflanzte an die eisigen Wellen des Baltischen Meeres die schöpferische Kraft der Bildhauerkunst, nachdem er vorher an den blauen Wogen des Griechischen Archipels und in dem schönen Italien die höhere Kunstweihe empfangen hatte. Wir sehen auf der Ausstellung eine Reihe von Sculpturen, von J. A. Jerichau (Copenhagen), worunter eine schöne Gruppe in Marmor, Jäger und Panther, so wie Basreliefs in Gyps sich auszeichnen; letztere sind Probestücke eines Frieses, den der Künstler für das kön. Schloß Christiansborg arbeitet. Von H. W. Bissen (Copenhagen) ist besonders der angelnde Fischerknabe anziehend.

C. Sörensen (Copenhagen) hat eine Setzmaschine für Buchdrucker ausgestellt nach einem neuen, von ihm erfundenen Princip. Bekanntlich haben sich schon seit längerer Zeit viele Mechaniker die schwierige Aufgabe gestellt, eine Vorrichtung zu construiren, durch die das zeitraubende Geschäft des Aneinandersetzens der einzelnen Buchstaben in der Weise erleichtert werde, daß durch das Berühren von Tasten, wie bei einem Clavier, das Setzen mechanisch geschehe. Das ausgestellte Instrument scheint uns mancherlei Vorzüge vor den früheren Versuchen zu besitzen, und wir empfehlen es daher einer genauen Prüfung, müssen uns jedoch hier einer näheren Beschreibung enthalten, da sie ohne Abbildung nicht verständlich sein würde.

Von T. Nissen sind mehrere gut gearbeitete, physicalische Instrumente eingesandt worden.

Unter den Rohproducten bemerken wir zunächst Wollproben aus Reikiavik, der Hauptstadt Islands, welche Insel bekanntlich eine dänische Besitzung ist. Weiße, mit Alaun präparirte Lamm- und Ziegenfelle, so wie sehr gut gearbeitete Handschuhe, für welche letztere Dänemark einen gewissen Ruf hat; ferner verschiedene Arten von Rennthier-Leder repräsentiren einen Industriezweig des Landes, der nicht unbedeutend ist und auch für den Export arbeitet. Mehrere Kochtöpfe, sogenannte schwarze Töpfe, wie sie von den Bauern in Jütland in großer Menge gemacht werden, hat H. Potmager aus Hjerting geliefert. Einige billige Wollen-Strickwaaren aus Jütland, als Jacken und Strümpfe, die recht gut und dauerhaft gearbeitet sind, deuten eine Industrie an, die den Bedarf des Landes vorzugsweise befriedigt. — Wir finden im officiellen Cataloge unter „Dänemark" im Ganzen 43 Aussteller aufgeführt, wovon aber die vier letzten, aus Kiel und Altona, in dem Gebäude selbst ihre Stelle unter Norddeutschland (Schleswig-Holstein) haben. — Es ist zu bemerken, daß zu der Zeit, als die Einsendungen für die große Ausstellung vorbereitet wurden, die Herzogthümer Schleswig-Holstein sich noch im vollen Kriege mit Dänemark befanden; wäre dieß nicht der Fall gewesen, so würde die Theilnahme von dorther eine weit regere gewesen sein, und wir vermissen namentlich höchst ungern die ausgezeichneten Stickwollen der großen Färbereien Altona's, die in den mannigfaltigsten Farben-Nuancen und so preiswürdig hergestellt werden, daß fortwährend ein starker Export davon nach England stattfindet. (Fortsetzung folgt.)

Verfahren, um Holzschnitte für die galvanische Kupfer-Ablagerung mit einem leitenden Ueberzug zu versehen.

Um die in Holz geschnittenen Verzierungen aller Art für die galvanische Kupfer-Ablagerung leitend zu machen, überzieht man sie bekanntlich mit Graphit oder Reißblei, welches von der reinsten Sorte sein muß, und auf den Holzschnitt entweder trocken oder feucht mittelst eines Haarpinsels, einer zarten Bürste u. s. w. gleichförmig aufgetragen wird.

Eine noch leichtere Weise, dasselbe zu erreichen, von welcher zu verwundern ist, daß noch Niemand dieselbe in Ausführung gebracht hat, besteht darin, daß man die sämmtlichen Züge, und überhaupt alles, wo das Kupfer hinkommen soll, ohne Umstände und Weitläufigkeit, mit gut zugespitztem feinem und weichen Bleistift so lange nach verschiedenen Richtungen übergeht, bis die Züge in der bekannten Farbe des Graphits glänzend und überall bedeckt erscheinen. Der Holzschnitt leidet dabei nichts, wenn der Bleistift recht weich und gut zugespitzt ist; da die Spitze sich bald abnützt, so muß man, besonders für die Vertiefungen, mehrere schon zugespitzte zur Hand haben. Nach meinem Dafürhalten ist dieses Verfahren das allereinfachste, am wenigsten umständliche, und überhaupt das beste. Die Holzschnitte leiden dabei nicht, selbst an den zartesten Zügen gar nichts, wenn nur die Bleistifte recht weich sind, und man sie ohne zu starkes Ausdrücken gebraucht; und selbst solche Holzschnitte, die schon in der Druckerpresse gewesen und dadurch fett geworden sind, lassen sich noch ohne alle Schwierigkeit mit dem leitenden (Graphit-) Ueberzug versehen, was auf jede andere Weise nur sehr schwer oder gar nicht mehr gelingt. G. Altmütter.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 40. Sonnabend den 4. October. 1851.

Gesuch an Seine Excellenz den Herrn Handelsminister,

die Beschränkungen des Hausierhandels und die für denselben bestehende Ausschließung der Baumwollwaaren betreffend *).

Vorgelesen von Herrn Secretär-Stellvertreter J. F. Fellner in der Monats-Versammlung am 1. September.

Euere Excellenz!

Der gehorsamst unterzeichnete Verein hat von vielen Seiten in Erfahrung gebracht, daß die Hausierer, diese emsigen Verbreiter der österreichischen Industrie-Erzeugnisse, weit mehr Beschränkungen, wie bisher gewohnt, erleiden, ja in vielen Gemeinden sogar gänzlich zurückgewiesen werden; daß selbst bei den in neuester Zeit ertheilten Hausierpässen zu den gedruckten „Erinnerungen" ein fünfter Paragraph geschrieben hinzugefügt wird, welcher wörtlich lautet, wie folgt: „Vom Hausierhandel sind außerdem laut neuer hoher Verordnung auch Baumwollwaaren und Baumwollspitzengrund gänzlich ausgeschlossen, daher ist das Hausieren mit derlei Waaren streng verboten." Einige allzu eifrige Vertreter des Detailhandels, thun zudem ihr Möglichstes, diesem Zweige mercantiler Thätigkeit nicht nur alle und jede Nützlichkeit abzusprechen, sondern denselben sogar als ein gefährliches und gemeinschädliches Gewerbe darzustellen, welches je eher je lieber beseitigt werden sollte. Angesichts dieser Umstände glaubt der nied. österr. Gewerb-Verein nun auch im Namen der in dieser Frage bei weitem mehr betheiligten Industrie, das Wort ergreifen, den Hausierhandel auf das Wärmste in Schutz nehmen und Schritte zu dessen Gunsten einleiten zu müssen. Der Verein wendet sich zu diesem Behufe unmittelbar an die bekannte hohe Einsicht Euerer Excellenz mit der gehorsamsten Bitte: Hochdieselben wollen gnädigst mit möglichster Beschleunigung an die Behörden die geeigneten Verordnungen zu erlassen geruhen, 1) daß der Hausierhandel keine ferneren, dessen wohlthätige Wirksamkeit hemmenden Beschränkungen erleide; daß vielmehr 2) auch die für den Hausierhandel bestehende Ausschließung der Baumwollwaaren aufgehoben werde.

Zur Begründung und Unterstützung dieser ehrfurchtsvollen Bitte, erlaubt sich der nied. österr. Gewerb-Verein der hochgeneigten Berücksichtigung Euerer Excellenz die nachstehende Auseinandersetzung zu unterbreiten:

Der Handel ist ein nothwendiges Verbindungsglied zwischen Production und Consumtion. Soll der Handel dieser seiner vermittelnden Bestimmung nachkommen, so muß er in der Art und Weise seines Betriebes den jeweiligen örtlichen Verhältnissen vollkommen angepaßt sein. Es unterliegt keinem Zweifel, daß diese Vermittlung in Gegenden, deren geringe Bevölkerung auf einem ausgedehnten Flächenraume zerstreut lebt und dem Landbau und der Viehzucht obliegt, nur durch den wandernden Kaufmann — den Hausierer — geschehen kann. Denn es ist begreiflich, daß die Bewohner solcher Landestheile ihre Bedürfnisse auf ein Minimum einschränken, ehe sie einen für sie durch die Zehrung und durch das Arbeits-Versäumniß doppelt kostspieligen Weg nach einem größeren Orte unternehmen. Die östliche, d. i. die größere Hälfte der österreichischen Monarchie ist ein solches dünnbevölkertes Gebiet, dessen Consumtion an Fabrikaten fast einzig und allein der Thätigkeit des Hausierers zu verdanken ist, so daß mit Rücksicht auf diesen Theil der Monarchie die Beschränkung und beziehungsweise Verkümmerung des Hausierhandels nahezu nichts anderes wäre, als eine Vernichtung des Absatzes auf dem größten Theile des innern Marktes.

Wenn nun der Hausierhandel, wie anerkannt werden muß, in einem und zwar dem größeren Theile der Monarchie unumgänglich nothwendig ist, so zeigt er sich auch noch überdieß in dem andern Theile derselben, als ungemein nützlich und vortheilhaft für den Erzeuger wie für den Consumenten. Bedenkt man nämlich, daß ein Vermischt-Waarenhändler in den Städten und Märkten

*) Gleichzeitig wurden Abschriften dieses Gesuches den Herren Ministern des Innern und der Finanzen überreicht.

des flachen Landes bei der großen Anzahl der alle Handelsbranchen umfassenden Artikel, die er führen soll, nur einen Fond von 1000 fl. C. M. auszuweisen hat, so findet man es sehr begreiflich, wenn ein derlei Kaufmann nur sehr schlecht assortirt sein und daher unmöglich den Bedürfnissen des Käufers genügen kann, welchem sonach der Hausierer als ein höchst bequemer Vermittler äußerst willkommen ist. Hiezu kömmt noch, daß der Hausierer auch noch dadurch eine sehr nützliche Thätigkeit entfaltet, daß er Gegenstände, die der Landbewohner sonst als unbrauchbar bei Seite werfen müßte, an Geldesstatt für seine Waare annimmt und dadurch der Industrie so manchen Hilfs- und Rohstoff zuführt. Aber auch in den Hauptstädten übt der Hausierhandel für die Industrie und das Allgemeine einen höchst wohlthätigen Einfluß; die arme Volksclasse in denselben, welche von Früh bis spät in Arbeit ist, nur wenige Stunden ihrer häuslichen Thätigkeit widmen kann, findet nicht leicht die Zeit, ihre Bedürfnisse in den Gewölben zu suchen, und ist daher froh, wenn ihr solche der Hausierer bringt und ihr solche überdieß gegen Ratenzahlungen verkauft, zu welchen nothwendigen Bedingungen sich in der Regel die Kaufleute nicht verstehen, eben so wenig, als sie von mittleren und wohlhabenden Volksclassen alte Gegenstände gegen neue vertauschen, welchem Geschäfte sich der Hausierer auch gerne widmet und dadurch in den Hauptstädten eine nicht unbedeutende, allgemein nützliche Geschäftsthätigkeit entwickelt.

Für den zweiten Theil der Bitte des gehorsamst unterzeichneten Gewerb-Vereines, die Aufhebung des Verbotes des Hausierhandels mit Baumwollwaaren betreffend, spricht vor Allem der Umstand, daß der Hausierer seine Kunden weniger unter den Reichen und Vornehmen, als vielmehr unter der ärmeren und niederen Volksclasse zählt, daher mit billiger Waare versehen sein und neben Seiden- und Schafwollwaaren vorzüglich auch Baumwollwaare führen muß, wenn anders der Hausierhandel mit Manufactur-Waaren nicht illusorisch oder der Hausierer nicht geradezu zu Gesetzesübertretungen gezwungen werden soll. Ferner ist auch die Baumwollwaaren-Erzeugung ein so wichtiger Zweig unserer vaterländischen Industrie, daß sie auch rücksichtlich des in Rede stehenden wichtigen Absatzweges die vollste Gleichberechtigung mit den Manufacturzweigen beanspruchen und die Bitte stellen zu können vermeinte, daß auch bei den Hausierern bezüglich der Controllpflichtigkeit der Baumwollwaare dieselben Erleichterungen zugestanden werden möchten, wie dieselben in letzter Zeit den stabilen Kaufleuten gewährt wurden. Demzufolge sollte nicht nur das Verbot des Hausierens mit Baumwollwaaren aufgehoben, sondern auch die Controllpflichtigkeit bei dem Hausierer lediglich dahin beschränkt werden, daß derselbe nur dann verhalten werde, sich über den Bezug seiner Waare auszuweisen, wenn derselbe erwiesenermaßen mit fremder Waare Handel triebe, oder auch nur gegründeten Anlaß zu dem Verdachte geben würde, daß er sich mit dem Verkaufe fremder und geschmuggelter Waare befasse. Die jetzt übliche Maßregel, vom Hausierer eine Bezugsnote zu verlangen, ist eben nur ein vexatorischer Vorgang von untergeordneten Organen, der den redlichen Hausierer in seiner ordentlichen Thätigkeit hindert und mannigfachen Plackereien aussetzt, während er den unredlichen Hausierer keineswegs abhalten kann, fremde Waare zu verschleißen, da die ganze Legitimation in weiter nichts besteht, als in einer einfachen Verkaufsnote, die er sich leicht selbst schreiben oder in beliebiger Anzahl von dem ersten besten Commis oder sonst Jemand des Schreibens Kundigen ausstellen lassen kann.

Indem der nied. österr. Gewerb-Verein sich die Freiheit nimmt, sein vorstehendes gehorsamstes Ansuchen im Namen und im Interesse der vaterländischen Industrie wiederholt der gnädigen Berücksichtigung Euerer Excellenz zu unterbreiten, glaubt er einer hochgeneigten Würdigung desselben in Anbetracht der vorliegenden hochwichtigen Gründe mit hoffnungsvoller Zuversicht entgegensehen zu dürfen. Denn in der Kürze wiederholt: der Hausierhandel ist an und für sich und im Allgemeinen ein wichtiger und achtungsvoller Zweig der kaufmännischen Thätigkeit, der alle Aufmunterung, Unterstützung und Erleichterung verdient. Der Hausierhandel ist in der größeren Hälfte der Monarchie anerkannter Maßen eine unbedingte Nothwendigkeit und auch in dem übrigen Theile des Kaiserstaates von dem größten Nutzen für das Allgemeine; eine Ausschließung der Baumwollwaaren vom Hausierhandel erscheint durch nichts gerechtfertigt und ist eine empfindliche Zurücksetzung dieses, für Oesterreich so hochwichtigen Industriezweiges. Jede Beschränkung und Hemmung des Hausierhandels überhaupt ist aber eine Beschränkung des inneren Marktes zum Nachtheile der eigenen Industrie, während derlei Beschränkungen sonst wohl nur gegen die auswärtige Concurrenz angewendet und zweckmäßig erkannt, glaubt sich der vertrauensvollen Erwartung hingeben zu dürfen, unsere erleuchtete Regierung werde in Erwägung der vorstehend ganz wahrheitsgemäß geschilderten Sachlage, ferne von jeder Beschränkung des so wohlthätig wirkenden Hausierhandels, demselben vielmehr diejenige Ausdehnung und Richtung zu ertheilen geruhen, welche allein sowohl den Interessen des heimischen Gewerbsfleißes, als auch denjenigen der großen Mehrheit des consumirenden Publicums zuträglich sein kann.

Vom nied. österr. Gewerb-Vereine.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Es hatte sich im vorigen Jahre in Altona ein Comité zur Entgegennahme von Anmeldungen aus Schleswig-Holstein für die Londoner Ausstellung gebildet. Da aber die damalige Landes-Verwaltung außer Stande war, irgend welche Geldmittel für diesen Zweck zu bewilligen, so löste sich dasselbe unverrichteter Sache wieder auf, und die wenigen Schleswig-Holsteiner, welche sich gern betheiligen wollten, fanden eine bereitwillige Aufnahme bei der benachbarten Hamburger Commission.

In der Abtheilung Schweden und Norwegen befinden sich in einem einzigen Quarré von 24 Fuß Länge und Breite die Einsendungen von 42 Ausstellern, von denen etwa der dritte Theil Eisen, Stahl und Erzeugnisse aus diesen Metallen geliefert hat. Wir finden aus den berühmtesten Eisenwerken Schwedens Proben von dem vortrefflichen Material, welches nirgends in der Welt übertroffen wird, Roh- und Stabeisen, Roh-Stahleisen u. s. w. Die Güte des schwedischen Eisens verdankt dasselbe der Reinheit des Erzes, woraus es gewonnen wird; es besteht meistens aus Magnet-Eisenstein (Eisen-Oxyd-Oxydul), während in den meisten übrigen Ländern die Gewinnung aus Thon, Kiesel oder schwefelhaltigen Erzen geschieht, wodurch fremde Bestandtheile in das Eisen kommen, deren Entfernung das Metall zu sehr vertheuern würde. Wir haben weiter oben der, auf die Industrie hemmend wirkenden, Zolltarife der skandinavischen Länder gedacht; gerade beim Eisen haben wir ein auffallendes Beispiel dafür. In Schweden ist die Einfuhr des Roh- und Stabeisens aus fremden Ländern so gut als verboten; man ist daher genöthigt, zu allen, auch den gewöhnlichsten Geräthschaften das kostbare inländische Metall zu verwenden, und, eigenthümlich genug, haben die Eisen-Producenten selbst häufig, aber stets vergeblich, um freie Zulassung fremden, billigeren Eisens petitionirt, weil sie durch Anwendung desselben zu ihren schweren Hämmern und gröberen Maschinentheilen viel ersparen und das eigene Product zu höheren Preisen verkaufen könnten. — Die ausgestellten Silber-, Blei-, Kupfer-, Chrom- und Kobalt-Proben sind zwar verhältnißmäßig unbedeutend, dienen aber wenigstens dazu, den Reichthum des Landes an diesen Metallen in Erinnerung zu bringen. Alle übrigen Gegenstände sind von geringem Belang, doch muß es auffallen, daß mehrere gutgearbeitete Seidenstoffe vorliegen, deren Fabrikation ebenfalls nur unter dem hohen Zolltarife möglich ist. Ein von L. Meyerson in Stockholm unter andern ausgestelltes Stück Brocatell ist aus Seide gefertigt, die in Schweden erzeugt wurde. Also auch nach so hohem Norden hat sich die Sucht verpflanzt, rohe Seide zu gewinnen, obgleich die Erfahrungen im nördlichen Deutschland seit länger als einem Jahrhunderte die völlige Nutzlosigkeit eines so thörichten Unternehmens hinlänglich bewiesen haben.

Möbel und Decoration. Die große Ausstellung ist reich an Lehren für die Lernbeflissenen und an Demüthigungen für die pedantischen und selbstgenügsamen Geister. Sie ist in hohem Grade dazu berufen, neue Ideen zu wecken und gewichtige Wahrheiten zu lehren. Sie wird zwar im Stillen und allmälig, aber um so nachhaltiger wirken, und der Welt das sein, was die Hauptstadt den Provinzen ist, der Ort, wo Prätensionen auf ihren wahren Werth zurückgeführt werden, wo die Selbstüberschätzung in ihre Winzigkeit zurücksinkt, und wo der eingebildete Riese häufig zum Zwerg zusammenschrumpft. Auf der Ausstellung haben alle Nationen die Probe zu bestehen; sie sind, so zu sagen, zur allgemeinen Musterung zusammengekommen, und eine jede von ihnen hat es darauf ankommen lassen, die Beweise ihrer Fähigkeit zur Abhilfe der Bedürfnisse und zur Erhöhung der Annehmlichkeiten der Menschen, der Feuerprobe der Vergleichung zu unterwerfen — der strengsten aller Proben, wenn, wie in diesem Falle, ein hoher Maßstab angelegt wird. Diesen Maßstab wird der Mann von Geschmack in dieser reichen und mannigfaltigen Sammlung bald herausfinden, und das große Publikum wird ihn aus den Aussprüchen der Preisrichter in Kurzem kennen lernen.

Und jetzt, wo wir unser Erstaunen über die Zauberpracht des Schiffes, und unsere Bewunderung über die Größe und die schlanken und leichten Formen des Gebäudes schon bemeistern können — jetzt, wo der Prachtanblick der Juwelen und Bijouterien unsere Neugierde einigermaßen schon befriedigt und die Maschinenthätigkeit unsere Verwunderung erschöpft hat, — jetzt können wir uns fragen: welche Stellung nimmt der britische Aussteller ein? Unsere Antwort ist, daß er eine Stellung einnimmt, mit welcher er wohl zufrieden zu sein Ursache hat. In der Herstellung von Maschinen zur Ergiebigmachung und Verwohlfeilung der Boden-Erzeugnisse; in allen Vorrichtungen zur gesteigerten und unkostspieligern Hervorbringung von Webestoffen und Fabrikaten; in allen Modellen von Leuchtthürmen, Tuben- und Hängebrücken, Sicherheits-Hafen u. dgl.; in jenen wundersamen Maschinen, der hydraulischen Presse der Britannia-Brücke und Nasmyth's Dampfhammer — in allen diesen Dingen haben wir practische Beweise von der mechanischen Geschicklichkeit und der nachhaltigen Ausdauer und Energie des englischen Cha-

rakters. Aber in Seiden- und Sammtstoffen, gewebten, gefärbten und gedruckten Fabrikaten, Teppichen und Tapeten, Möblirung, Tapezirerei und Zimmer-Decoration, sind die Beweise von Kunstgeschicklichkeit in Formen und Mustern, in schöner Colorirung und in günstigen Gesammt-Effecten nicht so augenscheinlich, und der flüchtige Beobachter dürfte daher leicht den Schluß ziehen, daß wir in den auf die Gewerbe angewandten Künsten hinter anderen Nationen beträchtlich zurückbleiben.

Wir können jedoch dieser Meinung nicht beipflichten. Es müssen bei der Beurtheilung dieses Punktes billigerweise viele Umstände in Betracht gezogen werden. Wenn wir z. B. die Classen 13 und 18 durchmustern, dürfen wir nicht vergessen, daß der englische Fabrikant sein Geschäft in großem Maßstabe betreibt, daß er auf einen universellen Verbrauch speculirt, Agenten in jedem Winkel der bewohnten Erde hält, und den Bedürfnissen der civilisirten und uncivilisirten Welt abhilft; daß er wohl weiß, wie wenige Leute es selbst unter den gebildetsten Nationen gibt, welche classische Eingebungen und schöne Formen zu würdigen wissen, und daß sein einziger Zweck, der ihn in den Stand setzt, seine große Fabrik zu betreiben, der ist, für den Bedarf der großen Masse, im ausgedehntesten Sinne des Wortes, zu arbeiten. Wenn wir dieß erwägen, so können wir natürlich nur solche Erzeugnisse erwarten, welche sich vornehmlich durch ihren Preis empfehlen, und deren Muster dem Geschmacke des großen Haufens am meisten zusagen. Wir dürfen daher nicht bei jedem ausgestellten Artikel, selbst bei dem besten nicht, auf Kunstvorzüge Anspruch machen. Aber auch solche Artikel sind bei uns auf der Ausstellung anzutreffen, und man wird finden, daß sie den Vergleich mit den besten ihrer Classe nicht zu scheuen haben. Sie bekunden zur Genüge, daß einige unserer Fabrikanten, wenn es darauf ankommt, höchst elegante und geschmackvolle Muster und Fabrikate produciren können und sie zu würdigen wissen.

Was läßt sich z. B. nicht von den besten Seiden-Mustern von Houldsworth oder denjenigen von Keith und Comp. sagen? In welchem Theile der Ausstellung finden wir feinere gemusterte Kattune (Chintzes), als die der HH. Swainson und Dennys? Wo sehen wir Teppiche und Tapeten von künstlichern Formen und schönern und harmonischern Farben, als die von Jackson und Graham, Watson Bull und Comp., und Crosley und Söhne? Was ist als Renaissance-Möbel gelungener in der Form und sorgfältiger ausgeführt, als das von Jackson und Graham? Oder welche von den Arbeiten im classischen Style könnten den Credenztisch von Poole und Margilloray in Schatten stellen? Was Zimmer-Decorationen betrifft, wo finden wir auf der Ausstellung delicater gearbeitetes, schöneres und originelleres Zierwerk, als dasjenige von Jackson und Söhne, besonders an ihrer Decoration im Louis Quatorze-Style? Wir dürfen hier bemerken, daß es besonders diese Classe ist, in welcher die britischen Gewerbsleute mehr als in jeder andern aus dem Felde geschlagen zu werden gewärtigten, und wagen die Behauptung, daß es wenige britische Beiträger dieses ausgezeichneten Theils gibt, welche nicht über den Gesammtcharakter der ausgestellten Arbeiten besorgliche Ahnungen und Zweifel gehabt hätten. In Möbel-Artikeln, Tapezirer-Arbeiten und neueren Decorationen nahmen wir seit mehreren Jahren gegen unsere continentalen Nachbarn, die Franzosen, eine ziemlich untergeordnete Stellung ein. Daß unser Möbel wegen seiner soliden Eigenschaften immer berühmt war, unterliegt keinem Zweifel, daß das dazu verwandte Holz gut getrocknet war, daß die Schubladen paßten, daß Thüren und Schlösser ihrem Zwecke immer entsprachen, daß unsere Artikel die Nutzung einer ganzen Generation aushalten, daß sie als Erbstücke auf die Nachkommen übergehen, und unsere Geschicklichkeit, die häßlichsten Formen und die geschmacklosesten Verzierungen unvergänglich zu machen bekunden konnten, war ebenfalls außer allem Zweifel. Diese Bemerkungen gelten ohne Abzug auch den Papier-Tapeten. Noch vor wenigen Jahren hätten ein Paar aus den Musterbüchern irgend eines Fabrikanten genommene Exemplare die allerschlechtesten Formen- und Farben-Combinationen abgegeben, die man nur auf demselben Raume je hätte finden können. Es rührte dieß von mannigfachen Ursachen her; der Decorateur, der Tischler und Tapezierer waren in der Ornamentik und in deren Anwendung auf ihr Gewerbe nicht geschult; sie waren ohne Anleitungen, und es existirten weder Zeichen-Schulen, noch gute englische Bücher über die in ihre Handwerke einschlägige Ornamentik. Die nothwendigsten Kenntnisse über diesen Gegenstand mußten sie eben auftreiben, wie sie konnten, und noch jetzt sind sie mit den ersten Erfordernissen nur unzulänglich versehen. Gute und wohlfeile Bücher über Ornamentik sind nicht zu haben, und wenn es auch schon Zeichenschulen gibt, so wird doch eine ganze Generation vorüber gehen, ehe man sich durchgreifende und sichtbare Wirkungen von denselben versprechen darf. Zu diesen unleugbaren und ernstlichen Nachtheilen gesellte sich noch der Mißstand, daß der Arbeitsgeber in vielen und zwar bedeutenden Werkstätten ein bloßer Capitalist war, der sein Geld im Tischler-, Tapezir- oder Decorateur-Gewerbe anlegte, weil es ihm vielleicht einen größeren Gewinn, wenn auch mit größerem Risico versprach, als der Verkauf von Corduroy oder Calico. Dieß sind einige der früher obgewaltet habenden und noch obwaltenden Ursachen, die es erklärlich machen, daß man noch Farben und Ornamente von der Art einiger in der Londoner Möbel-Abtheilung ausgestellten antrifft, in denen die treffliche Ausführung und das schöne Material von anatomischen Ungenauigkeiten und höchst geschmacklos gruppirten Zierrathen beeinträchtigt werden. Unsere Leser, welche diesem Gegenstande einige Aufmerksamkeit zugewandt haben, werden sich selbst über die relativen Verdienste der Ar-

beiten von „alten“ und „fashionablen“, und derjenigen von „jungen“ und erst aufblühenden Gewerbs-Firmen überzeugen können: eine Unterscheidung, die den Schlüssel zu vielem, was wirklich hervorragend erscheint, an die Hand gibt.

Von allen ausgestellten Einrichtungsstücken ist keines so echt englisch, als der Credenztisch oder Buffet, wie er oft genannt wird; denn während kein Haus in England ohne solchen als vollständig eingerichtet angesehen wird, trifft man ihn auf dem Continente nur selten an. Er bildet daher jetzt ein unentbehrliches Ziermöbel, welchem Zeichner und Verfertiger besondere Mühe und Aufmerksamkeit zuwenden, wie dieß aus der von Engländern und wohl auch von Ausländern ausgestellten Zahl von Exemplaren deutlich hervorgeht. Der größte und bemerkenswertheste ist der von Fourdinier in der französischen Abtheilung, zunächst dem Zimmer, wo das Sèvres-Porzellan aufgestellt ist. Dieser Credenztisch ist unstreitig eine schöne, zum Kunstwerk erhobene Handwerker-Arbeit, und behauptet glänzend den wohlverdienten Ruf unserer festländischen Nachbarn. Aber die Zuhilfenahme der Malerei auf der Rückseite ist unseres Erachtens eine Verirrung. Auch ist die oberste Platte schmal, und die Mosaik-Arbeit ein wenig nachlässig in der Zeichnung und Ausführung. Dieß sind jedoch nur kleine Fehler; die Zeichnung des Ganzen ist in hohem Grade künstlerisch. Das Zierwerk ist im echten Renaissance-Styl und die Ausarbeitung ist des Zeichners und Künstlers ganz würdig.

Jetzt wolle uns der Leser nach der britischen Abtheilung folgen und da den ebenfalls im Renaissance-Styl von den Herren Jackson und Graham gefertigten Credenztisch in Eichenholz betrachten. An diesem sind die Dimensionen, wenn auch beträchtlich, nicht der Art, daß sie seinem Zwecke als Möbel für das geräumige Haus eines Reichen schadeten, und durch Material, Zeichnung, Styl und Ausführung ausgezeichnet. Keine Zierrath ist da überflüssig angebracht, und er bekundet bis auf die kleinsten Theile die Mühe und den Fleiß, welche die Verfertiger auf ihn verwendet haben. Diese Kunstarbeit dürfte den langbewährten Ruf der Aussteller in nicht geringem Maße vermehren.

Von den Arbeiten im Renaissance-Styl, die wir im vorigen Artikel besprachen, wollen wir nun zu den im classischen Style ausgeführten übergehen. Zuvörderst bemerken wir in der Südgalerie unter Goldschmiede-Arbeiten einen Credenztisch nebst einem Secretär in Eichenholz. Beide sind mit der Aufschrift: „Sheffield School of design“ bezeichnet. Diese Stücke beanspruchen besondere Aufmerksamkeit, und die Stelle, welche sie einnehmen, scheint darauf hinzuweisen, daß man ihnen besondere Bedeutung beilegt. Wir vermuthen, daß die Sheffielder Zeichenschule nach der Ehre trachtet, die Welt mit Möbeln in classischem Style zu versorgen, aber es will uns bedünken, daß ihr dieß gänzlich mißlungen ist. Unser Urtheil mag hart klingen; aber die Aussteller haben eine so abgesonderte und in die Augen fallende Stellung gewählt, daß sie die Kritik herausfordern zu wollen scheinen. Wenn dieß classisches Möbel sein soll, so können wir davon sagen, was Fallstaff von der Ehre sagt: „Wir mögen sie nicht.“ Die Ausführung ist zwar lobenswerth, aber von classischen Möbeln fordern wir, daß sie mehr seien, als schlechte, architectonische Modelle. Wir können durchaus keinen Geschmack an einem Credenztisch finden, der zugleich das Modell einer Façade zu einem Herrenhause abgibt, noch an einem Schreibtische, der wie ein Grabmal aussieht. Auch an den einzelnen Theilen haben wir viel auszusetzen. Womit kann der Oberleiter einer Zeichenschule die Idee rechtfertigen, die Füllung eines Credenztisches nach Art einer Panele zu einer Zimmerdecke, zu formen. Unsere Ausstellungen treffen jedoch nicht die Rückseite dieses Möbelstückes, wenn auch diese nicht ganz fehlerfrei ist. Wir möchten der Sheffielder Zeichenschule rathen, sich von Neuem zu versuchen, und keine feinen Schnitzereien an Arbeiten zu verschwenden, die von dem Packkisten-Styl — wenn wir ihn so nennen dürfen — nur eine Staffel abliegen. Wir bekommen ihn an unsern Möbeln ohnehin schon nur zu häufig zu sehen.

Wir finden auf der Ausstellung eine Unzahl von Möbeln in dem Renaissance-, Louis Quatorze-, gothischen und Elisabeth'schen Style, aber nur sehr wenige im classischen Styl. Es scheint, als ob die Tischler aller Länder sich nicht an die Verfertigung von rein classischen Möbeln gewagt hätten, wahrscheinlich, weil sie die dabei zu überwindenden Schwierigkeiten kennen — die steifen, ungraciösen Formen, welche alle derartigen Versuche charakterisiren. Wie oft und wie entschieden es selbst den besten Zeichnern mißlungen ist, Möbel zu verfertigen, welche dem Style ganz getreu blieben, und mit dem Charakter des Gebäudes in Einklang wären, für welches sie bestimmt waren, ist zu wohl bekannt, um mehr als der bloßen Hinweisung hier zu bedürfen. Die Herren Poole und Comp. scheinen jedoch in ihrem Credenztisch die Schwierigkeit großentheils überwunden zu haben. Sie zeigen ein Möbelstück, das echt italienisch ist — denn es ist keine Linie, Form oder Zierrath daran, die nicht den wählerischesten Geschmack befriedigen dürfte. Wir glauben, daß sogar der kön. Professor der Architectur, der ein so warmer Bewunderer classischer Formen ist, mit dieser Arbeit zufrieden wäre. Geflügelte Chimären mit geschmackvollen Schnitzereien verziert, tragen die vordern Piedestale, während schönproportionirte und characteristische Pilaster die Rückseite halten, welche schon für sich eine anmuthige und originelle Studie ist. Der Kranz von Eichenlaub — bei den Römern der höchst gehaltene — bildet eine ausgezeichnete Einfassung zu dem Satyr in Bronce, und beide dienen der Rückseite zur höchsten Zierde. Die vier lampentragenden Säulen sind sehr schön in ihren Umrissen, und bei architectonischer Correctheit der Neuheit der Anbringung vortheilhaft entsprechend. Die Lampen haben

hier, so viel wir wissen, das erste Mal eine Stellung bekommen, welche an einem mit künstlichem Licht beleuchteten Tisch so vortheilhaft ist und für den Zuschauer ein so wichtiger Augenpunkt sein müßte. Der obere Theil der Lampen läßt sich abnehmen, und der untere Theil — ein niedliches Glasgeschirr — kann am Tage die Originale der Naturproducte aufnehmen, die auf den Füllungen der Rückseite so schön ausgeschnitzt und so üppig gruppirt sind. Die Broncebildnereien an den Thürflügeln stellen die Mythe von Philemon und Baucis vor. Die rechte Panele veranschaulicht die Stelle:

You stand alone exempted, but obey
With speed, and follow where we lead the way.
Leave those accursed, and to the mountains height
Ascend, nor once look backward in your flight.

Das „Urtheil des Midas" ist das Sujet der linken Panele, eine der künstlichsten, die wir je gesehen haben, sowohl in Hinsicht der Modellirung, als der Ausführung, mit Verbildlichung der Stelle:

All with applause the rightful sentence heard,
Midas alone dissatisfied appeared;
To him unjutly given the judgment seems,
For Pan's barbaric notes he most esteems.

Diese Panelen, so vorzügliche Exemplare von Broncebildnereien, von schönem, malerischem Effect und mit der genauesten, anatomischen Körperbildung, verdienen die sorgfältigste Besichtigung, und als rein englische Producte bekunden sie deutlich, daß wir in diesem Kunstzweige den Vergleich mit unseren continentalen Nachbarn keineswegs zu scheuen brauchen. In den Füllungen zu unterst der Piedestale sind Eichenlaub, Epheu, Disteln und Nachtschatten mit Palmen anmuthig gruppirt und verleihen jeder Füllung Zierden, die eben so schön in der Form, als in der Ausführung sind. Die ganze Arbeit verräth das sorgfältigste Detail-Studium und ein genaues Eingehen auf den classischen Styl. Aber auch das Nützliche ist im Auge behalten worden; denn beim Umdrehen einer Klinke, deren Knopf eine der Eck-Zierrathen der Panele bildet, findet man zur Rechten einen drehbaren und sinnig eingerichteten Flaschenkeller, und zur Linken mit Sammt ausgelegte Tellerständer und verschiedene andere Nutzvorrichtungen. Wir werden in Kurzem auf die übrigen Credenztische und anderen Möbel und Decorationen der Ausstellung zurückkommen.

Gemischte und kammwollene Stoffe. Bei unserer letzten Besprechung dieses Industriezweiges machten wir vorzugsweise auf das beispiellos schnelle Aufblühen der Stadt Bradford aufmerksam, und dennoch kann man diese Stadt nur als einen einzelnen Punkt des ganzen Geschäftsbetriebes, wie derselbe sich im westlichen Theile von Yorkshire in letzter Zeit entwickelt hat, betrachten. Huddersfield und Halifax können sich in ihren besondern Geschäftszweigen mit vollkommenem Rechte eines ähnlichen Aufblühens rühmen. Der Fleiß und die Ausdauer, mit der die Fabrikanten jenes gesammten Districts so glückliche Erfolge erzielt, spiegelt sich eben so vollkommen in dem, was dieselben auf der Industrie-Ausstellung geleistet haben. Die von ihnen vorgelegten Gegenstände geben das vortheilhafteste Zeugniß von Intelligenz und treffendem Urtheil; sie berechtigen zu der sichern Hoffnung, daß die gehegten Erwartungen in vollkommenstem Maße erfüllt werden. Diese Ansicht bestätigt uns namentlich der Umstand, daß die fremde Handelswelt, so weit sie diese Branche betrifft, keinen Theil der Industrie-Ausstellung mit größerem Interesse besucht, als den hier in Rede stehenden. Die Huddersfielder Ausstellung namentlich ist zugleich mannigfaltig und gewählt, sie entwickelt den Gesammtcharakter der Industrie dieser Stadt und Umgegend vollständig. Herr Schwann liefert in der That eine herrliche Ausstellung aller derjenigen Waaren, womit dieselbe, man könnte sagen, alle Märkte der Welt versieht. Wenn gleich in den feinsten Artikeln eine besondere Anstrengung nicht sichtbar ist, so prägt sich doch bei allen durchweg eine solche Solidität aus, daß diese Ausstellung jedenfalls vor solchen Artikeln den Vorzug verdient, welche doch nur Wenigen zu Gebote stehen würden. Die Piquet-Westenstoffe sind namentlich sauber und geschmackvoll, die wollenen und baumwollenen, in Seide und Baumwolle gemusterten Stoffe, sind durchschnittlich in Farbe und Muster höchst geschmackvoll. Die Beinkleiderstoffe verdienen, wegen ihrer ausgezeichneten Güte in der Arbeit und Appretur, die größte Aufmerksamkeit; die Muster sind in der Regel elegant. Der ponceau-mohair-Mantillenstoff ist einer genauen Beachtung werth. Die Farbe darin ist vortrefflich, die Schattirung eben so schön als mannigfaltig. Ueberdieß hat Herr Schwann nichts unterlassen, die eigenthümlichen Producte des westlichen Bezirks so vortrefflich aufzustellen, wie es seiner energischen Thätigkeit überhaupt gelungen ist, so gediegene Fabrikate zu produciren. Der Huddersfielder Theil seiner Ausstellung bildet in der That ein passendes Complement zu der des Bradforder Hauses.

Die Herren Joseph Norton und Comp. aus Clayton-West behaupten in der Huddersfielder Linie einen vorzüglichen Platz. Die ausgestellten Shawls und Tischdecken geben ein höchst befriedigendes Bild. Von den ersteren dürfen viele als wohlgelungene Novitäten bezeichnet werden. Vorzüglich vortheilhaft nimmt sich die Nachahmung des Hermelins aus. Wir hegen nur die Besorgniß, daß, wenn diese Shawls einige Zeit getragen sind, die Hermelinstellen sich zu Diagonallinien ausbilden, und der Hermelin nicht mehr herabhängend erscheinen dürfte. Was die Tischdecken anbelangt, so scheinen uns die Muster viel passender gewählt zu sein, als dieß wohl sonst der Fall ist. Indessen legen wir darauf kein besonderes Gewicht, denn der Geschmack der großen Menge ist in dieser Beziehung wirklich wunderlich. Ein Punkt darf indessen nicht übersehen werden, das ist der Um-

stand, daß diese Tischdecken bunt sind und doch gewaschen werden können; auch sind dieselben aus Wolle, Baumwolle und etwas Seide so gemischt, daß das Ganze ein äußerst gefälliges Aeußere gewinnt. Die Beinkleiderzeuge dieser Firma sind gleichfalls von besonderer Güte; die plüschartigen, gewürfelten Stoffe dieser Art, so wie die ähnlichen Shawls sind neu in Stoff und Ansehen.

Die schönen Westenstoffe der HH. John Taylor und Söhne haben wegen ihres vorzüglichen Fabrikats und der trefflichen Muster mit Recht Aufmerksamkeit erregt. Die Farben sind besonders mit Umsicht gewählt — ein Umstand, der bei diesen Stoffen nicht immer die gehörige Berücksichtigung findet. Unserer Ansicht nach gehören indessen die Piquetstoffe, welche die Herren G. Tolson und Söhne ausgestellt haben, wenn gleich sie, streng genommen, nicht in die hier in Rede stehende Kategorie fallen, zu den geschmackvollsten Artikeln dieser Art in der ganzen Ausstellung. Die Muster sind gut in der Zeichnung und in der Weberei, die Waare selbst ist leicht, nichts desto weniger dauerhaft und von gefälligem Ansehen. Die bunten Cachemir-Zeuge von Jonathan Schofield sind von vorzüglicher Textur und guter Arbeit.

Halifax liefert namentlich Möbelstoffe, besonders Damast, Moiree, Tischdecken und besonders zum Export, hauptsächlich für den südamerikanischen Markt, wo besonders lebhaftes Farbencolorit verlangt wird; vergleicht man damit die kalten Farben, die auf dem inländischen Markte beliebter sind, so leuchtet es ein, wie wichtig es ist, den Geschmack der verschiedenen Absatzquellen genau zu kennen. Herr J. Wilson hat Waaren dieser Art, als Poncho's, Mäntel, Shawl's u. s. w., von vorzüglicher Qualität ausgestellt.

Die HH. Akroyd und Sohn liefern eine schöne Ausstellung von Halifax'schen Kleiderzeugen; die Qualität dieser Stoffe ist, wie die Farbe, ausgezeichnet geschmackvoll und sauber; der Aussteller hat vorzüglich Coburgs, Princettas und ähnliche Stoffe geliefert, und kann auf jene Ausstellung in der That stolz sein; die Herren Shepard und Perfect haben gefällige Damaste ausgestellt; ihre Tischdecken haben nicht unseren Beifall; den gewählten Mustern fehlt eine leichte gefällige Form und die nöthige Eleganz.

Herren J. W. Ward's Damaste sind wirkungsreich und elegant, namentlich ist die gestreifte Kette mit gutem Geschmack angebracht. Hr. W. Brown hat in dieser Classe mehrere vortreffliche Muster ausgestellt, nur scheint uns die Seide nicht kräftig genug hervorzutreten. Die Ausstellung der Herren John Holdsworth und Söhne macht einen vortheilhaften Eindruck. Einige Muster scheinen uns minder geschmackvoll.

Nachdem wir unsern Lesern so einen Ueberblick der herrlichsten Industrie des Westbezirks gegeben haben, wollen wir zum Schlusse nur auf die Chiné-Stoffe der Herren Kay, Richardson und Wroe aus Manchester aufmerksam machen, sie sind höchst geschmackvoll und tüchtig im Muster, wie in der Arbeit. Namentlich sind dieselben als Damenkleiderstoffe reizend, die Farben sind der Art, daß sie die Formen in höchster Vollendung erscheinen lassen; die kleineren, streifigen Muster sind namentlich hübsch.

Die Herren Pease und Comp. aus Darlington haben eine reiche Auswahl gefärbter und ungefärbter kammwollener Garne und Coburgs von vorzüglicher Qualität ausgestellt. An Manchester Baumwollwaaren haben namentlich die Herren Walmesley und Comp. aus Failsworth bei Manchester, eine reiche Auswahl von gemischten Stoffen, die als wohlgelungene Proben der Leistungen des Dampfwebestuhls angesehen werden können, ausgestellt.

Nach dem Angeführten dürfen wir die gemischten Fabrikate als einen Industriezweig von hoher Wichtigkeit ansehen.

Bergbau und Metallurgie. (Kohlen.) Unter den zahlreichen Mineralien, welche diese Abtheilung enthält, ist keines vollständiger vertreten und wird wohl auch keines mit größerem Interesse betrachtet werden, als die zahlreichen Proben der verschiedenen brennbaren Fossilien, welche die mannigfachen Kohlenlager Großbritanniens liefern.

Steinkohlen, welche jetzt zum Betrage von 35 Millionen Tonnen gewonnen werden, und deren Verbrauch mit jedem Jahr steigt, waren in England als Handelsartikel vor dem dreizehnten Jahrhundert wenig bekannt. Im Jahre 1238 fanden die ersten Nachsuchungen nach diesem Bergproduct auf dem Hochlande, in der Nähe von Newcastle-on-Tyne Statt. Ihnen folgten ähnliche Versuche im Jahre 1330 im Kohlenlager von Colliery bei Lancaster; 1343 bei Charington und Ferry-Hill, und 1500 wurden in den verschiedenen Kohlenlagern von Gateshead, Whickham und Tynemouth die ersten Gruben eröffnet. Damals waren die Schmiede und Kalkbrenner die ersten Consumenten, und es scheint, daß diese Professionisten schon lange dieses Brennmaterial benutzten, ehe es irgendwo häuslich zur Anwendung kam. Das Maschinenwesen unterstützte damals den Bergmann begreiflicherweise sehr wenig; die Kohlen wurden nur da genommen, wo sie mehr an der Oberfläche und daher das Wasser leicht zu entfernen war, welches sich überall in unterirdischen Höhlungen sammelt. In den ersten Zeiten der Kohlenproduction wurde das Wasser durch denselben Gang entfernt, auf welchem man die Kohlen zu Tage förderte. Als aber die Nachfrage nach Kohlen bedeutend stieg, war man genöthigt, tiefer zu gehen. Man brachte nun das Wasser theils mittelst endloser Ketten, woran Eimer zweckmäßig befestigt waren, theils mittelst der Pumpe, die von einem Wasserrade getrieben wurde, heraus. Auch Pferdekraft wurde benutzt, indessen nur dort, wo Wasserkraft nicht zu erlangen war; sie wurden später durch Windmühlen ersetzt, die entweder das Wasser an einer endlosen Kette über einem Rollen-

zug, oder durch Pumpen herausschafften, die in geeigneter Weise mittelst Kübel in Bewegung gesetzt wurden. Die Erfindung der Dampfmaschine brachte in diesem Industriezweige natürlich eine völlige Revolution zu Wege; denn durch die Dampfmaschine wird nicht nur die Bearbeitung der Gruben außerordentlich erleichtert, sondern die Nachfrage nach einem geeigneten Brennmaterial ist in Folge dieser Maschinen so wesentlich gesteigert, daß dieser Industriezweig eine wesentliche Quelle des Nationalreichthums für diejenigen Länder geworden ist, welche so glücklich sind, bedeutende Lager dieses unschätzbaren Naturproducts zu besitzen.

England und Belgien sind nach Verhältniß ihrer Größe in Rücksicht auf Kohlenlager die reichsten Länder. In England schätzt man den Umfang sämmtlicher Kohlenlager auf den zwanzigsten Theil der ganzen Oberfläche, während man annimmt, daß sie in Belgien den vierundzwanzigsten Theil der Gesammtoberfläche einnehmen. In Frankreich nehmen sämmtliche bekannte Lager etwa 1 — 200 des Areals ein, und die übrigen europäischen Staaten scheinen in dieser Beziehung noch ärmer zu sein. Schweden, Norwegen, Rußland, Italien und Griechenland besitzen dergleichen Formationen fast gar nicht. Böhmen besitzt von den deutschen Staaten die größten Quantitäten, obgleich auch diese verhältnißmäßig nicht beträchtlich sind. Böhmen förderte 1837 $2^1/_2$ Millionen Centner Steinkohlen zu Tage; die ergiebigsten Gruben sind im Rakonitzer und Pilsner Kreise. In Deutschland liefert außerdem Preußen sehr beträchtliche Quantitäten von Steinkohlen. Die bedeutendsten Lager befinden sich in Schlesien, Westphalen, in der Rheinprovinz, auch in der Provinz Sachsen. Die Ruhrkohlen haben bedeutenden Absatz nach Holland; überhaupt ist die Kohlen-Ausfuhr aus der Rheinprovinz sehr bedeutend. Auch Sachsen hat ziemlich ergiebige Kohlengruben. Bayern, Württemberg und Hannover liefern gleichfalls Kohlen; die übrigen deutschen Staaten haben keine Production, die in dieser Beziehung erheblich zu nennen wäre. Spanien, Portugal, Polen, Oesterreich (abgesehen von Böhmen) besitzen zwar ebenfalls ihre Kohlenlager, aber die jährliche Ausbeute ist durchaus unbeträchtlich. Oesterreich hat außer den Gruben in Böhmen, dergleichen in Ungarn, Steiermark, Kärnthen, Mähren, im Lande unter der Enns und in Tyrol. Ungarn hat bedeutende Lager, sie sind aber noch nicht im entsprechenden Umfange bearbeitet. Einige dieser Flötze, wie die in Spanien, versprechen auf Jahrhunderte hinaus Ausbeute. Bedeutender ist die Kohlenproduction in Mähren, wo sich sehr bedeutende Flötze befinden. Die Lombardei liefert nicht sehr viel. Die Gesammtausbeute in Oesterreich ist fortwährend im Steigen begriffen.

Indien, China, Madagascar, Van Diemensland, Borneo und die übrigen ostindischen Inseln, Neu-Holland und Conception-Bay in Chili, haben mehr oder weniger reiche Kohlenlager.

Vorzüglich reich sind aber die Lager in Nord-Amerika; sie haben eine erstaunliche Mächtigkeit und sind zur Ausbeute äußerst günstig gelegen.

In England haben wir mehrere sehr ausgedehnte Kohlen-Districte; als die vorzüglichsten darunter kann man Wales, New-Castle, Lancashire, Derbyshire, Staffordshire und Schottland nennen. Die Lager werden durch Gänge 2c. bearbeitet, in derselben Weise, wie die metallischen Producte aus den Minen befördert werden. Da aber die Kohlenlager viel umfangreicher sind, als metallische Adern, und da aus denselben viel größere Massen zu Tage gefördert werden, als aus Erzgruben, so muß beim Kohlenbau bei weitem größere Vorsicht angewendet werden, um das Einstürzen der Grube zu vermeiden. Außerdem muß aber auch für steten Zufluß frischer Luft gesorgt werden: einmal, um den Arbeitern gesunde Luft zu verschaffen; andererseits, um das explosive Gas zu entfernen, welches sich aus den Kohlenlagern so häufig entwickelt.

Die verschiedenen Arten von Kohlen haben zu mannigfachen Unterscheidungen Veranlassung gegeben, die hauptsächlich auf Alter, äußerem Ansehen und zum Theil auf der Qualität basiren. In allen Arten ist die Structur des Holzes, von dem diese Kohlen herrühren sollen, nicht erkennbar, obgleich man häufig Pflanzenabdrücke findet, welche auf den Ursprung hinweisen. Die Kohlen bilden eine compacte Masse von mehr oder minder brauner oder schwarzer Farbe, zuweilen stumpf, in der Regel aber glänzend und dann fast in Regenbogenfarben spielend. Ihr specifisches Gewicht ist bei weitem größer, als das von Holz und ihre Structur augenscheinlich gekörnt. Das specifische Gewicht schwankt zwischen 1,15 und 1,50. Vor dem Löthrohr verbrennen sie mit bituminösem Rauch, unter Rücklassung von Asche. Sie liegen schieferartig und spalten gegen die Lagerebene unter einem rechten Winkel. Die einzelnen Schieferlagen sind in der Regel zwar dicht geschlossen, indessen findet man doch andere Substanzen dazwischen gelagert. Der Bruch der glänzenden Kohlensorten ist muschlich, der stumpferen gehackt. Die gewöhnliche Kohle, besonders die aus neueren Formationen, kommen aus Flötzen von höchst verschiedenem Ansehen. Die eine Sorte, schwarz und glänzend, und muschlich im Bruch, ist reich an Kohlenstoff, während die stumpferen Sorten mehr braun sind. Die Bestandtheile der Asche, welche die Kohlen zurücklassen, sind in der Regel nach den gerade in der Nähe der Flötze befindlichen Felsarten verschieden; denn außer den unorganischen Bestandtheilen der Pflanzen, aus deren Zersetzung die Kohlen sich gebildet haben, sind sie aus erdigen Bestandtheilen gebildet, die von dem Wasser aus den Ueberlagern in die Poren gespült sind.

(Fortsetzung folgt.)

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 41. Sonnabend den 11. October. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins findet **Montag den 13. October d. J.** im Saale der Musikfreunde um 6 Uhr Abends statt.

Vorkommende Gegenstände:

Ueber die Concurs-Locomotive für die Semmeringerbahn, vom Herrn technischen Rathe **Wilhelm Engerth**.
Ueber Leinen-Industrie, vom Herrn k. k. Rathe **Jacob Reuter**.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Die Bestandtheile der Kohlen zeigen sich verschieden, je nach dem verschiedenen Alter derselben und nach ihrem Entstehungsort. Wenn gleich nun das Verhältniß der einzelnen Stoffe veränderlich ist, so steht doch fest, daß die ursprünglichen Bestandtheile stets dieselben sind. Alle Kohlenarten sind im Wesentlichen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff zusammengesetzt; außer einem kieselhaltigen und erdigen Rückstande enthalten sie in der Regel noch Schwefel, aber auch von manchen Ueberbleibseln organischer Substanzen, welche sie enthalten, Stickstoff.

Unter den ausgestellten Kohlenproben haben wir besonders hervorzuheben: Anthracit von Tenby, South Wales, aus Tipperary in Irland und vom westlichen Theile des Vale of Neath bei Stransea. Es ist das älteste brennbare Fossil. Man findet es hauptsächlich an den Uebergangsformationen; seine Structur ist vollkommen homogen, der Bruch muschlich, Farbe meist schwarz, mit glasartigem Glanz, oft in buntem Farbenspiel. Es enthält viel Kohlenstoff, weniger flüchtige Stoffe zur Gaserzeugung daher unbrauchbar; obgleich von guter Wirkung, um eine intensive und dauernde Hitze im Ofen zu erzeugen. Da dieses Fossil dem Coke ähnlicher ist, als der eigentlichen Kohle, so wird es häufig statt des ersteren verwendet, namentlich wird es in Eisenhütten benutzt, wo erhitzte Luft zur Anwendung kommt. Das Mischungsverhältniß der beiden obigen Proben, wie es von Hrn. J. de la Bêche und Hrn. Dr. Lyon Playfair in ihrem ersten Bericht für die Seedampfschiff-Fahrt angegeben ist, ist folgendes: Anthracit vom Vale of Neath: Kohlenstoff 91,69; Wasserstoff 3,49; Sauerstoff 2,32; Stickstoff 0,21; Schwefel 0,79; Asche 1,50. Anthracit von Tipperary: Kohlenstoff 80,18; Wasserstoff 2,10; Sauerstoff, Spuren; Stickstoff 0,23; Schwefel 6,76; Asche 10,11. Das specifische Gewicht des ersteren fand man 1,357, des anderen 1,590. Unter den Proben aus den Walischen Lagern bemerkt man Powell's Duffryn, Aberdare-Company, Merthyr Neon, Merthyr und the Nisea black vein, mit Kohlen der Slangenneck-Company bei Llanelly. Diese Kohlen zeichnen sich durch einen irregulären glänzenden Bruch und ein sonst nicht vorkommendes strahlenförmiges Ansehen aus; ihr specifisches Gewicht ist von 1,29—1,35. Um aus Süd-Wales ein Beispiel zu geben, bemerken wir aus dem obigen Berichte die Zusammensetzung der Birch-Grove-Grigala, die ungefähr die bessere Sorte der Walischen Kohlen repräsentirt: Kohlenstoff 90,94; Wasserstoff 4,28; Sauerstoff 0,94; Stickstoff 1,25; Schwefel 1,18; Asche 1,41.

Aus den Lancashire-Districten haben wir Kohle, Kennel-Kohle, Coke aus den verschiedenen Gruben der Moß-Hall-Coal-Company in Ince bei Wigan. Diese Kohlengattung ist gut und hat einen mehr kubischen Bruch, als die Kohlen aus Süd-Wales; sie halten mehr Asche und entwickeln beim Brennen im Anfang viel Rauch; Wasserstoff ist in diesen Kohlen verhältnißmäßig mehr enthalten, als in den Wales-

Kohlen; man verwendet sie daher mehr zur Gas-Erzeugung. Kennel-Kohle ist eine beinahe glasartige Masse, muschlich, im Bruch braunschwarz, besonders zur Gas-Erzeugung benutzt, da ihr Gas vorzüglich klar und hell brennt. Die Bestandtheile dieser Kohle sind: Kohlenstoff 80,21; Wasserstoff 6,30; Sauerstoff, Schwefel, Stickstoff 8,54; Asche 4,95.

Eine Tonne Kohlen dieser Gattung in den gehörigen Retorten ordnungsmäßig erhitzt, liefert etwa 11,000 Kubikfuß Gas, welches eine Lichtmasse entwickelt, wie 1,150 der besten Spermaceti Lichte. Diese Kohlen würden noch weit mehr in Anwendung kommen, wenn sie nicht ein zu schlechtes Coke lieferten, was durchaus bröcklich ist und weniger Dauer besitzt, so daß es auch fast keinen Werth hat und höchstens beim Kalkbrennen verbraucht wird. Die Derbyshire-Kohlen haben eine mehr gehackte Structur und eine Neigung, sich in prismatische Körper zu spalten; sie enthalten mehr Asche und Schwefelkies. Wir sehen hier Proben aus Butterly-Eisenwerken bei Alfreton. Die Butterly-Cay's-Portland-Coal enthält Kohle 80,41; Wasserstoff 4,65; Stickstoff 1,59; Sauerstoff 11,26; Schwefel 0,36; Asche 1,23; ihr specifisches Gewicht ist 1,301; sie liefert 60,90 Procent zerreibliche Coke.

Die Yorkshire-Kohlen, mehr schieferartig, sind diese Gattungen ähnlich. Aus Staffordshire sind ungeheure Stücke eingesandt; diese Art läßt sich wegen ihrer Structur in passende Stücke brechen, sie ist daher gut transportabel, wie der Block aus der Denbigh-Hall-Grube bei Tipton zeigt, der am West-Eingange liegt.

Hier sind auch Kohlen aus den schottischen Gruben bei Edinburg, namentlich aus der Dalkeith-Grube, aus dem Midlothian-Lager. Diese Kohle heißt „Splint", brennt mit langer Flamme und vielem Rauch, gut zur Gas-Erzeugung. Dalkeith-Coronation-seam enthält: Kohlenstoff 76,94; Wasserstoff 5,20; Stickstoff, Spuren; Schwefel 0,38; Sauerstoff 14,37; Asche 3,10. Die übrigen ausgestellten Kohlen, namentlich des Auslandes, werden wir besprechen, wenn wir überhaupt zur geologischen und Mineral-Abtheilung des Auslandes kommen.

Kammwollen und gemischte Fabrikate. Bei der gegenwärtigen Besprechung der Manufactur-Waaren haben wir uns eine Abweichung von der amtlichen Classification gestattet, welche wir zuvörderst zu rechtfertigen haben. Nach der Classen-Eintheilung sind die wollenen und kammwollenen Waaren in die zwölfte, die gemischten Fabrikate dagegen in die fünfzehnte Classe gebracht. Wir wollen hier jedoch die kammwollenen und gemischten Waaren gleichzeitig in Betracht ziehen, einmal, weil die kammwollenen und gemischten Stoffe in der englischen Abtheilung wirklich zusammengestellt sind, und zweitens, weil es in der That schwierig ist, eine scharfe Grenzlinie zwischen beiden Stoffen zu ziehen. Dieß beweist am besten der Umstand, daß in der für die Preisrichter gefertigten Classification ganz dieselben Stoffe, sogar unter demselben Namen, sowohl in der Abtheilung für wollene und kammwollene, als auch in der für gemischte Fabrikate aufgeführt sind. Zur Vermeidung eines solchen Widerspruchs haben wir wollene Stoffe besonders behandelt, und kommen hier nur auf die mit einander so nahe verwandten kammwollenen und gemischten Fabrikate.

Der englische Handel in kammwollenen Waaren ist ein sehr alter; er nahm in älteren Zeiten in Bezug auf weibliche Bekleidung eine eben so wichtige Stelle ein, wie wollene Stoffe in unserer Zeit in Bezug auf Herrenkleidungsstücke. In neuerer Zeit hat er eine so bestimmte Richtung nicht behauptet; im Gegentheil hat er theils dem Wechsel der Mode, theils dem Einflusse neu eingeführter Stoffe mannigfach nachgeben müssen, wodurch dieser Industriezweig seine allgemeine Natur gänzlich verloren hat. Die gemischten Stoffe, welche jetzt an dessen Stelle getreten sind, zeichnen sich nicht bloß durch die reichhaltigste Mannigfaltigkeit aus, sondern entwickeln auch einen hohen Grad von Kunstfertigkeit, Geschmack und Eleganz, und bilden damit einen fast ganz neuen, höchst wichtigen Zweig englischer Industrie, als deren Sitz England bis jetzt beinahe ausschließlich und zwar der westliche Bezirk von Yorkshire insbesondere angesehen werden kann. Wir haben hier vorzugsweise die Alpaca und Mohairstoffe, oder deren Verbindungen mit Baumwolle und Seide im Auge. Sie bilden einen Geschäftszweig, der in unglaublich kurzer Zeit in den Handel einen — man möchte sagen in der Handelsgeschichte bisher unerhörten — Aufschwung genommen hat. Eine Stadt allein, Bradford, hat sich in außerordentlich kurzer Zeit von einem unscheinbaren Dörfchen zu einem der geschäftsreichsten und wohlhabendsten Manufacturplätze Englands hinaufgeschwungen, obgleich ihr ganzer Geschäftskreis sich einzig und allein auf die hier in Rede stehenden Waaren beschränkt. Bradford nimmt jetzt in Bezug auf kammwollene und gemischte Fabrikate genau dieselbe Stellung ein, welche Leeds in Bezug auf Wollen-Waaren dem Westbezirke gegenüber behauptet; wie bei letztgenanntem Orte ist die ganze Umgegend Bradfords mit Spinnerei, Färberei und Weberei beschäftigt, wozu Bradford das Handels-Centrum bildet. Halifax und Huddersfield machen zwar allenfalls bedeutende Geschäfte in gemischten Waaren, indessen in ganz anderer Richtung, als Bradford. Halifax liefert namentlich Möbeldamaste, worin Kammwolle, Seide und andere Stoffe verarbeitet sind, von wirklich künstlerischem Werthe. Huddersfield dagegen producirt Kleiderstoffe, namentlich Damen-Kleiderstoffe von vorzüglicher Güte. Bradford muß indessen für diese Stoffe als Hauptquelle betrachtet werden, wiewohl auch Möbelstoffe daselbst gefertigt werden. Während jede der genannten Städte eine besondere Richtung festhält, bilden sie für die in Rede stehenden Waaren ein vollkommenes Ganzes.

Zwischen den kammwollenen und wollenen Waaren besteht ein wesentlicher Unterschied, der in weiteren Kreisen kaum bekannt, und demjenigen, der mit der Sache nicht practisch vertraut ist, überhaupt schwer klar gemacht wird, da beide Arten von Stoffen nur durch eine verschiedene Behandlung desselben Rohmaterials gewonnen werden. Die Wolle wird nach der langen und kurzen Faser, woraus sie besteht, sortirt. Die letztere wird zu Garn zur Tuchfabrikation versponnen, was auf einer ganz andern Maschine, als auf der die lange Faser zu den kammwollenen Waaren (worsted fabrics, von der Stadt Worsted so genannt) versponnen wird. Die Kammwolle ist übrigens ebenfalls von sehr verschiedener Art, so z. B. die zu Strumpfwaaren verarbeitete eine ganz andere, als die zu Stickwaaren benutzte.

Bei den wollenen Stoffen finden die wichtigsten Proceduren nach dem Weben Statt, um Stärke, Dauerhaftigkeit und Appretur zu beschaffen, während den kammwollenen Waaren schon auf dem Stuhle die äußere Zurichtung gegeben wird, um Käufern die Waare annehmlich zu machen. Die Verwendung von Mohair und Alpaca in Kleiderstoffe hat dem Geschäftsbetriebe in Yorkshire eine völlig veränderte Richtung gegeben, und die so erzeugten gemischten Stoffe sind höchst verschiedenartiger Natur. So finden wir unter den Kammwollen-Waaren Damast, Mohr, Lastings und ähnliche, mit Baumwolle und Flachs vermischte Stoffe, theils in Seide geblumt, theils glatt. Die Alpaca und Mohairstoffe sind theils mit Seide geblumt, theils ganz glatt, zuweilen werden sie auch in der natürlichen Farbe der Alpacawolle bedruckt. Alle diese Stoffe haben die verschiedensten Namen, die sich indessen in zwei Kategorien sondern lassen, die eine nach dem Stoffe, wie Mousseline de laine (reine Wolle), oder Mousseline de soie, oder Wolle und Seide, und dem bestimmten Namen des Stoffes, Mohair, Alpaca oder Merino; die anderen Kategorien bilden die reinen Modewaaren, als Coburgs, Poplins, Orleans, Paramattas, Princettas u. s. w., die zuweilen nichts anderes Neues, als eben den Namen führen, um Käufer anzulocken, die nicht gerade scharf auf die Sache sehen.

Die Industrie-Ausstellung gibt uns gerade in der reichen Auswahl gemischter Fabrikate den schlagendsten Beweis des großen Aufschwunges dieses Industriezweiges im Westen Englands seit den letzten Paar Jahren. Einfachheit, verbunden mit Eleganz und Solidität, sind die Hauptzüge, welche diesen Industriezweig von Yorkshire vortheilhaft auszeichnen. An diese Producte den Maßstab einer objectiv giltigen Norm anlegen zu wollen, wäre so falsch wie ungerecht, da der Fabrikant nicht unabhängig für sich dasteht, sondern auf alle Neigungen seiner Abnehmer achten muß. Wenden wir uns zu den Fabrikaten selbst, so haben wir zunächst das Garn in's Auge zu fassen. Hierin gerade behauptet Bradford einen wohlbegründeten Ruf, nicht bloß in seiner Umgebung, sondern auch in Schottland und auf dem Continente; so haben beispielsweise Rand und Söhne vorzügliche Proben ihrer Spinnerei in Kammwollengarn in sehr hohen „Nummern" ausgestellt. So bilden 30er und 50er die gangbarsten Nummern; wir sehen hier aber auch 90er, 100er, 120er, 140er, sogar 160er, welches Letztere 89,000 Yards auf ein Pfund ergibt, was für Kammwollgarn ein hoher Grad von Feinheit ist. W. Thomas, auch aus Bradford, zeigt Proben gefärbter Kammwollgarne und eine neue Verbindung von Kammwollgarnen mit Seide. Walter Milligan und Söhne geben vorzügliche Erläuterungen über die Behandlung der Alpacawolle; sie fangen mit dem Vlies an, zeigen dann alle einzelnen Stadien bis zum vollendeten Tuch, wovon sie in ihrer Hauptausstellung eine reiche Auswahl zeigen. In demselben Schaukasten finden sich interessante Proben, wie die natürlichen Farben dieses so nützlichen Stoffes verbunden werden, um ein gleichmäßiges Colorit herzustellen. James Whitley aus Morton, bei Burnley, hat ebenfalls ein Assortiment Alpacagarne, und D. W. Sharp Alpaca und Mohair ausgestellt. Gute Proben von weißem und gefärbtem Mohair haben Stowell und Sugden gebracht. M. Croutelle aus Rheims, der — wenn wir nicht irren — zuerst wollene Garne zu 110ern spann, hat vorzügliche Garnproben ausgestellt. Vor der für Bradford'sche Fabrikate ausschließlich bestimmten Abtheilung, ist eine Auswahl der vorzüglichsten Bradforder Manufacturwaaren in einem Mahagonyschrank übersichtlich verbunden. Titus Salt hat eine Auswahl Chiné's und Alpaca's in Seide gemustert oder gestreift, so wie andere mit Seide gemischte Alpaca's ausgestellt; diese Artikel sind von vorzüglich gefälligem Ansehen. Rand und Söhne zeigen einfache und doppelte geköperte Coburg's und Merino's, mit Henrietta-Tuchen gemischt, aus seidener Kette und kammwollenem Schuß; in demselben Schrank haben Walter Milligan und Söhne, so wie J. G. Horsfall und Comp. Proben ihrer gangbarsten Artikel ausgestellt. Die letzteren zeigen namentlich glatte couleurte sächsische Wollenstoffe von vorzüglicher Farbe und eben so schöne Coburg's. Milligan und Söhne dagegen haben gestickte Alpaca's, wo Weberei und Färberei auf die geistreichste Art verbunden sind, so daß man Seidenstickerei vor sich zu haben glaubt, ausgestellt. Die Accuratesse des mechanischen Verfahrens bei der Druckerei gibt ein schlagendes Zeugniß, wie weit es Geschicklichkeit überhaupt zu bringen vermag. Schon der Inhalt dieses Glasschrankes, wozu im Ganzen nur fünf Aussteller beigetragen haben, genügt vollkommen, die Höhe des Standpunktes zu charakterisiren, welchen Bradford in diesem Industriezweige einnimmt. Betrachtet man aber außerdem die reichhaltigen Fabrikate, welche anderweitig aus diesem Orte zur Schau gestellt sind, so gewinnt man die Ueberzeugung, daß hier nicht bloß einige Probestücke beigebracht sind, sondern daß ein mannigfaltiger Markt allgemein nützlicher Artikel von vorzüglicher Qualität hier vertre-

ten ist. So zeigt namentlich Titus Salt eine vollständige Auswahl von Artikeln, womit Bradford sowohl den einheimischen, als auswärtigen Markt versieht. So finden wir Chiné's, Alpaca's mit Atlasstreifen und in Seide gemustert, Mohr u. s. w., in verschiedenen Farben in mehreren Glasschränken geschmackvoll aufgestellt.

Die reiche Auswahl an Coburg's, Merino's, Alpaca's, Lasting's mit seidenbaumwollenen Kleiderstoffen, welche Schwann, Kell und Comp. ausgestellt haben, beweisen, in welchem Umfange die Handlungshäuser in Yorkshire in diesen Artikeln arbeiten, und so durch ihren ausgedehnten Vertrieb Tausenden von Menschen aus ihrer nächsten Umgebung Unterhalt gewähren. F. Schwann, der Principal dieser Firma, hat zugleich eine Auswahl von Artikeln aus seinem Huddersfielder Hause ausgestellt, auf welche wir bei einer anderen Gelegenheit zurückkommen werden.

Die von Bottomley, Wilkinson und Comp., für den Aussteller Jacob Behrens gefertigten Kleiderstoffe, sind vorzüglich in ihrer Art. Die Farben sind mit Geschmack gewählt, die Färberei selbst ausgezeichnet und die Muster sind im Ganzen höchst geschmackvoll. Die Ausstellung von Moses Bottomley und Söhne nimmt sich ebenfalls sehr gut aus; die Robenborten, deren Muster Falbalas vorstellen, würden unseres Erachtens noch effectvoller sein, wenn das Muster einfacher wäre. John Bottomley stellt gestickte Lustres in seidener Kette und in Seide gestickte sächsische Crepes mit Gold- und Silberfaden wohlbeachtenswerth aus. Jonas Sugden und Bruder zeigen eine reiche Auswahl von Union-Soie, eine Mischung von Kammwollenkette und Baumwollenschuß, so wie Soie's aus reiner Wolle, vorzüglich für den Export nach Spanien und Portugal, für dortige geistliche Gesellschaften. Dasselbe Haus stellt 800 Varietäten von Genappegarn zur Schau; Thomas Taylor u. Söhne haben Damast, George Rogers Seidendecken, Paramatta's, glatte Coburg's, und W. Ceroyd und Söhne aus Burnley-Coburgs von vorzüglicher Qualität, ausgestellt. Zum Schlusse müssen wir endlich hier noch die in England fabricirte und gefärbte Berlinerwolle von Quitzow, Schlesinger und Comp., wegen ihrer ausgezeichneten Qualität hervorheben.

Norddeutschland. Während der Vorbereitungen zur großen Industrie-Ausstellung befanden sich die politischen Verhältnisse der deutschen Staaten in einem so gespannten Zustande, daß an ein einmüthiges Zusammenwirken gar nicht zu denken war, und so mag es auch kommen, daß wir in dem Industrie-Palaste selbst den bloßen Namen „Deutschland“ nur bei den nördlichen, dazu gehörigen Staaten finden, denen wir heute eine besondere Besprechung widmen wollen.

Die königl. Commission hatte, nach der relativen Bedeutung der Industrie, den Raum für Deutschland in der Weise vertheilt, daß auf Norddeutschland 10,000, auf den Zollverein 60,000 und auf Oesterreich 40,000 Quadratfuß kamen. Später haben diese Zahlen manche Veränderungen erlitten, und namentlich bedeckt Norddeutschland nur etwa 3000 Quadratfuß, die hauptsächlich von Hamburg in Anspruch genommen sind. Dieser kleine Staat, dessen Hauptbestandtheil, die mächtige und reiche Handelsstadt Hamburg, eine Betheiligung zeigt, die verhältnißmäßig alle übrigen fremden Gebiete übertrifft, ist in durchaus würdiger Weise vertreten, wogegen das Königreich Hannover mit seinen wenigen Ausstellern gänzlich zurücktritt, die Hansestadt Bremen nur drei Aussteller zählt, und auch Oldenburg kaum den Namen nach vorhanden ist. Lübeck zeigt wenigstens den guten Willen; Mecklenburg-Schwerin, ein reiner Agricultur-Staat, zählt doch neun Aussteller, und das kleine Mecklenburg-Strelitz hat auch Einiges geliefert. Daß das Herzogthum Holstein, in welchem eine nicht unbedeutende Gewerbethätigkeit herrscht, nur Weniges eingesandt hat, ist dem Kriegszustande zuzuschreiben, der das unglückliche Land bis wenige Monate vor dem Beginne der Ausstellung heimsuchte.

Der den norddeutschen Staaten angewiesene Platz ist in freundlicher Weise und mit vielem Geschmacke decorirt, wenn auch nicht mit jenem Luxus, der uns in der französischen und englischen Abtheilung blendet. Dem Hamburger Comité gebührt die Anerkennung, das ganze Arrangement geleitet zu haben, und die über der Abtheilung wehende, in allen Häfen wohlbekannte rothe Flagge, mit den drei Thürmen, erscheint wohlberechtigt, die Ladung zu decken.

Wenn wir zuerst mit den von Hamburg gelieferten Gegenständen beginnen, so müssen wir erwähnen, daß sie weniger der Rohproduction, als den eigentlichen Gewerben angehören; auch die schönen Künste sind durch einige hervorragende Stücke würdig vertreten.

Den Hauptstamm machen die Luxusmöbel aus, für welche der Platz einen besondern Ruf hat, der sich hier vollkommen bewährt; dann zeigen die vortrefflichen Blech- und Messingarbeiten eine hohe Vervollkommnung; Arbeiten in Holz, Horn, Elfenbein und Perlmutter reihen sich zunächst an; einige ausgezeichnete Uhren und Werkzeuge, gute Pianoforte's, und endlich eine schöne Auswahl von Wollen- oder Baumwollen-Druckwaaren bilden den Haupt-Inhalt der Hamburger Einsendungen.

Man ist gewohnt, Hamburg nur als eine Handelsstadt zu betrachten; wie sehr die Stadt aber auch den Namen einer industriellen verdient, sehen wir deutlich aus den schätzbaren Beiträgen, welche sie zur Ausstellung geliefert hat; die Betheiligung ist eine sehr ansehnliche, denn nicht weniger als 124 Einsender repräsentiren die dortige Gewerbethätigkeit; und dabei muß noch bemerkt werden, daß nicht einmal alle Zweige vertreten sind. Namentlich fehlen die Erzeugnisse des großen Kupferschmelzwerks von Godefroy und Sohn, welches mehrere hundert Ar-

beiter beschäftigt, und nur transatlantische Erze (aus Australien und Chili) verarbeitet, die als Retouren von den australischen Auswandererschiffen mitgebracht werden; es fehlen ferner die Federposen, die sich überall eines guten Namens erfreuen, dann die Erzeugnisse der zahlreichen Regenschirm-Fabriken, das berühmte Rauchfleisch und die Cakes (Schiffszwieback).

Gleich beim Eintritte in die mit „North Germany" bezeichnete Abtheilung strahlt uns ein aus 500 der verschiedensten Stöcke gebildetes rundes Tableau entgegen, in welchem diese, gleich den Strahlen einer Sonne, angebracht sind, deren Mittelpunkt eine Ansicht der Fabrik des Ausstellers, des Herrn H. C. Meyer jun. bildet. Das Etablissement des Hrn. Meyer ist einzig in seiner Art, es sind darin mehr als 300 Arbeiter bloß mit dem Anfertigen von Stöcken aller Art beschäftigt. Der Wanderstab des Handwerksburschen und das elegante Rohr des Stutzers, die Stütze des Greises und der gewöhnliche Spazierstock sind in reicher Auswahl vorhanden, und auch die mit dem verborgenen Degen und Stilet versehenen Reisestöcke fehlen nicht.

Mit bescheidenerem Aeußern, aber ebenfalls in gediegener Arbeit, treten die Concurrenten Meyer's, die Herren Hartgen und Hube, auf.

Unter den Möbeln, die fast alle mit eingelegter Arbeit (Marqueterie) schön verziert sind, erfreuen sich zwei Tische von C. F. H. Plambeck der allgemeinsten Bewunderung. Der größere derselben ist unbestritten das bedeutendste Werk seiner Art auf der ganzen Ausstellung. Die Platte, mit fünf größern eingelegten Bildern verziert, ist ein Meisterstück der Marqueterie-Arbeit, und schon öfter hörten wir von Beschauern zweifelnd fragen, ob man hier nicht eine Malerei vor sich habe. Als Material haben nicht nur verschiedentlich gefärbte feine Holzarten, sondern auch Metall, Elfenbein und Perlmutter gedient, und wenn man die enorme Arbeit und Geduld bedenkt, die zur Ausführung nöthig waren, so muß der Preis von 200 L., der dafür angesetzt ist, als ein verhältnißmäßig niedriger erscheinen. Auch der von demselben wackern Künstler gemachte kleinere Tisch (Preis 60 L.) verdient alles Lob. Bisher waren wir nur gewohnt, ähnliche Arbeiten aus Italien (namentlich Florenz, woher dieselben eigentlich stammen), München, Wien, Würzburg und Paris, zu sehen, und freuen uns, daß Hr. Plambeck einen Kunstzweig im Norden Deutschlands heimisch gemacht hat, der zu einer so schönen Zierde der Luxus-Möbeln dient.

Weiter haben an eingelegten Sachen geliefert: J. G. Sengle einen großen Side-board von Jacaranda-Holz, der sich durch edle Formen auszeichnet; J. D. Adickes einen dergleichen von gediegener Pracht; Heinrich Bey einen Damen-Arbeitstisch, dessen Marqueterie-Platte von vorzüglich schöner Zeichnung ist; C. Ed. Faulwasser einen dergleichen, besonders reich mit Bronce eingelegt; Ph. Mehne einen dergleichen, der in compendiöser Weise zu den verschiedensten Verwendungen dienen kann; Werner und Piglhein einen kleinen Cabinettisch mit Holzmosaik von sehr edler Zeichnung. Von diesen Herren sehen wir außerdem noch mehrere Fauteuils und zwei Hängemattenstühle, deren Formen ungemein bequem und einladend sind, und die daher auch vielen Beifall finden; mehrere Zeichnungen von Zimmer-Einrichtungen beweisen den Geschmack, mit dem Herr Piglhein (der auch seiner Zeit nicht nur die Aufstellung der ganzen norddeutschen, sondern auch der sächsischen Abtheilung leitete) derartige Aufträge auszuführen versteht, wofür er in einem weiteren Kreise einen bewährten Ruf hat.

Zwei runde Sopha-Tische von J. H. Köhler, in einfacherem Geschmack, mit ausgelegter Arbeit versehen, und ein Jacaranda-Tisch von W. O. Müller, mit einer Mosaik-Landschaft, dienen als Probe für geschmackvolle billigere Gegenstände ihrer Art und beweisen, daß in Hamburg dieser ganze Industrie- oder vielmehr Kunstzweig in nicht unbedeutendem Umfange betrieben wird.

Die Tischler-Arbeiten Hamburgs gehören sowohl wegen ihres Geschmackes, als wegen ihrer Solidität zu den vorzüglichsten in Deutschland; ihr Absatz beschränkt sich aber auch nicht bloß auf die eigene Stadt, sondern dehnt sich auf die wohlhabendern umliegenden Gebiete aus, und geht selbst über See, sowohl nach England, trotz eines Werthzolles von 10 pCt., als nach Amerika. J. F. Hagen hat ein Buffet à étagère von Ebenholz, im Muschelstyl geliefert, welches alle Anerkennung verdient und von edlem Geschmacke zeugt. H. W. M. Engels zeigt uns ein massives Mahagony-Sideboard, außen mit Jacaranda- und inwendig mit Königsholz fournirt und mit Bildhauer-Arbeit und Vergoldung verziert. Dasselbe hat im Innern eine sehr zweckmäßige Einrichtung und entspricht eben so sehr seinem eigenthümlichen Zwecke, wie es nicht minder die Zierde eines eleganten Zimmers bildet. Ein Damen-Schreibtisch von C. C. J. Köpke (Jacaranda-Holz) ist von edler Einfachheit und erfreut sich vielen Beifalls.

J. N. Koll zeigt uns einen Sidetable mit Marmorplatte und zwei Stühle von Jacaranda-Holz von gelungener Arbeit, und J. D. Heymann ein Sopha, nebst Stuhl und Sessel, mit rothem Seidenzeugüberzug in neuestem Geschmack und von vortrefflicher Polsterung. Eine besondere Aufmerksamkeit verdienen die Jagdmobilien und Schnitz-Arbeiten von H. F. C. Rampendahl. Sein Schreibsecretär, welcher öfters von Ihrer Majestät der Königin bewundert wurde, ist ganz geeignet für ein Jagdschloß, da er ganz mit Hirschhorn fournirt und mit den Attributen der Jagd reich verziert ist. Außerdem hat Letzterer ein Sopha, Stühle und einen Tisch von Hirschhorn geliefert, die in demselben Geschmack ausgeführt sind; ferner eine Girandole und ein Schreibzeug im Jagdstyl, so wie einen elfenbeinernen Pokal, worin ein Jagdstück sehr kunstvoll geschnitten. Es reihen sich hieran die vortrefflichen Schnitz-Arbeiten von J. Zuber (Christus am Kreuz, eine Madonna, mehrere Tabaksdosen, Bro-

chen, ein Blumenkorb rc. und mehrere, sehr hübsche Muschelschnitzereien), die sich durch ihre Billigkeit für den großen Markt eignen. Der Kunstdrechsler J. C. H. Eckert hat ein ganzes Tableau mit den verschiedensten Proben von Perlmutter-, Elfenbein- und Ebenholz-Arbeiten ausgestellt, als Messergriffe, Pfeifenröhre u. s. w., die ganz fabrikmäßig und im Großen, daher zu sehr billigen Preisen angefertigt werden. Die Schildpattkämme von A. Umlauf sind sehr gut gearbeitet und liegen in einem vollständigen Sortimente vor. Ein niedliches Spinnrad von C. J. Boye, aus Jacaranda-Holz, mit Elfenbeinverzierung, dürfte in heutiger Zeit, wo das Spinnen nicht mehr eine Nebenbeschäftigung unserer feinen Damenwelt ist, vergeblich auf eine schöne Käuferin warten. J. C. M. Bartels hat eine vortreffliche, aus Lindenholz geschnitzte Schrankbekrönung eingesandt. Die Mahagony-Fourniere aus der Dampf-Fournir-Schneide-Anstalt von Prale und Ballheimer (54 Blatt aus einer nur drei engl. Zoll dicken Planke geschnitten), zeigen das Maximum dessen, was in dieser Branche bis jetzt erreicht worden ist. F. W. Rösing lieferte mehrere Tischplatten (Stuckmarmor-Mosaik, Holzbeizmalerei rc.) und sogenannte musivische Transparente, ein billiges Surrogat der Glasmalerei, bei denen Transparentfolien (aus gefärbter Hausenblase) zwischen zwei gewöhnlichen Glasplatten die Malerei nachahmen und ersetzen. Das Verfahren des Herrn Rösing ist von ihm selbst seiner Zeit in Förster's Bauzeitung und Dingler's polytechnischem und in unserem Journal ausführlich beschrieben worden.

In Korb-Arbeiten hat G. H. Krüger eine ganze Auswahl sehr billiger und preiswürdiger Artikel geliefert, auf die auch schon mehrfache Bestellungen gemacht worden sind.

Von musikalischen Instrumenten sehen wir ein ausgezeichnetes Pianoforte in Flügelform von C. H. Schröder, welches in Ton und Stärke vollkommen den Vergleich mit den so berühmten Erard'schen und Broadwood'schen Instrumenten aushält, und welches den Standpunkt eines sehr wichtigen Zweiges der Hamburger Industrie sehr gut bezeichnet. Ein Violoncello, von F. Cellier und Sohn, hat ebenfalls die verdiente Anerkennung gefunden, und ein Paar Pauken von F. de Rode enthalten eine sehr zweckmäßige neue Vorrichtung, mittelst welcher das Stimmen durch einen einzigen Wirbel bewerkstelligt wird.

Die Wagenfabrikation ist durch eine Luxus-Equipage, von Croissant und Lauenstein vertreten, bei welcher das Holzwerk aus massivem Jacaranda-Holze und die Federn echt vergoldet sind; die Form und alle Verhältnisse derselben sind sehr elegant und gefällig.

D. Wamosy's lackirte und gewichste Kalbfelle zeugen von einer sehr fortgeschrittenen Fabrikation, und verbinden mit dem schönsten Glanze eine außerordentliche Biegsamkeit.

An Schuhmacher-Arbeiten haben geliefert: J. R. C. Schoost eine große Auswahl von billigen Artikeln für den gewöhnlichen Bedarf, die sich sehr wohl für den Export eignen dürften; C. G. Hensel mehrere Dutzend Damenschuhe und Stiefeln, die ebenfalls sehr billig und preiswürdig sind, und J. Magdalinsky Jagd- und Gesellschafts-Stiefeln.

Der Hutfabrikant S. J. Cahen stellt eine Satteldecke von weißem Filz aus, mit eingefilztem Rande und Eckenverzierungen, die in ihrer Art ein Meisterstück genannt zu werden verdient; ferner einen kurzhaarigen Filzhut und einen nur vier Unzen wiegenden Seidenhut, beide von ausgezeichneter Beschaffenheit. Auch die Hüte von Th. Curjar (Herren-, Damen- und Kinderhüte von Filz und Seide) zeugen von der Ausbildung, welche die Hutfabrikation in Hamburg erlangt hat. Wir erwähnen hier noch einer eigenthümlichen Mütze von L. H. Cohn; sie ist aus einem neuen Stoffe gefertigt, sehr dehnbar und so eingerichtet, daß sie auf beiden Seiten getragen (umgewendet) werden kann. Für die Reise müßte eine solche Kopfbedeckung manche Vorzüge vor den bisher üblichen haben. Der Preis ist 10 Schilling Sterling.

In Klempner-Arbeiten zeigt Hamburg eine große Anzahl Vogelbauer, namentlich einen recht schönen Papageikäfig von J. J. A. Lehrmann, der auch die von Schulte und Schemmann ausgestellte Badewanne von Zinkblech geliefert hat. W. H. Buß hat einen großen Vogelbauer, ganz in gothischem Styl, und J. F. Schulte einen dergleichen nebst mehreren kleineren lackirten gesandt; J. M. S. Richter einen Papageikäfig von Messing, der einfach in seiner Form und sehr tüchtig in der Ausführung ist. Ein Ofenvorsatz von F. F. Classen ist sehr sauber gearbeitet; zwei Bronce-Candelaber in Baroque-Styl von Georg Sigmund Schultz zeigen eine seltene Reinheit im Guß.

Von lackirten Waaren, deren Fabrikation in Hamburg nicht unbedeutend ist, finden wir nur ein Theebret mit einem guten Gemälde, von Friedrich Meyer, der auch noch einen messingenen Papageikäfig sandte.

Mehrere Spiegel von G. Korlau, zu sehr billigen Preisen, sind eigentlich der Rahmen wegen ausgestellt, da die Gläser nicht in Hamburg gemacht wurden. O. G. C. Pohle (Vergolder) zeigt einen größeren runden Sophaspiegel mit geschmackvollem Rahmen. Vom Glasermeister C. L. Hildebrandt sind vorhanden: eine Glastoilette, mehrere Glasbuchstaben zu Firmaschildern (welche die Metallbuchstaben an Dauer übertreffen sollen) und einige gemalte Fensterscheiben. Derselbe hat auch eingefaßte Glaser-Diamanten ausgestellt, von der gewöhnlichsten Sorte an (à 6 s. pr. Stück) zum Schneiden des gewöhnlichen Fensterglases, bis zu der größten (à 6 L.), wie sie für dicke Spiegelscheiben dienen.

Gravirte und guillochirte Messingplatten zum Vergolden für Buchbinder, von W. Berens, sind von schöner Zeichnung und der nöthigen Schärfe im Aus-

druck. W. Ritter hat eine größere Anzahl Drillbohrer für Holz und Metall von untadelhafter Beschaffenheit geliefert; J. A. F. Hünten eine Amputations-Zirkelsäge von sehr schöner Arbeit. Die von der Hansa Eisen- und Messing-Waaren-Fabrik der Herren C. Thiel und R. Schledehaus ausgestellten lackirten eisernen Melisformen lassen sich zwar dem bloßen Ansehen nach nicht wohl beurtheilen, doch ist die Firma im In- und Auslande rühmlichst bekannt, und exportirt alljährlich Tausende von diesen Zuckerformen nach allen Weltgegenden. Ein Sparofen von Ch. Beinhauer (auch in England patentirt) ist als sehr zweckmäßig bekannt, und findet immer mehr Anwendung, wegen des geringen Quantums von Brennmaterial, welches er consumirt.

Mehrere ein-, zwei- und dreischeibige Blöcke (für Schiffe) mit Messing-Patent-Büchsen, sehr dauerhaft und dabei mit einer gewissen Eleganz gearbeitet, so wie fünf verschiedene Flaggen von W. C. Meineke, deuten die mit der Schifffahrt im engsten Zusammenhange stehenden Gewerbe der großen Seestadt an, die eigentlich einen weit größeren Beitrag zur Ausstellung hätten liefern können.

An Papier, Buchbinder- und Galanterie-Arbeiten sehen wir: von Eduard Gerbers lackirte double Elephantenpapiere, zum Gebrauch für's Planzeichnen und Seekarten, auf der Rückseite dauerhaft lackirt. Die Gerber'schen Papiere sind äußerst zweckmäßig für Ingenieure, da sie sich in der Praxis bereits seit längerer Zeit bewährt haben. C. H. A. Möller lieferte mehrere Handlungsbücher in sehr dauerhaftem Einbande; C. L. Micolei Proben von billigen Pergament-Einbänden für Bibelgesellschaften. Ein Damen-Arbeitskasten von W. M. von Aspern in geschweifter Form, in echtem Sammt gearbeitet, enthält außer der üblichen Fächer-Eintheilung noch ein verborgenes Schreibzeug, nebst Brief- und Papiermappe, und ist eben so compendiös als elegant. Ein Schreibzeug mit Briefkasten, Uhrgehäuse, Kalender, Lichthalter und einer Stickerei, von J. B. Schelle, ist sehr fleißig ausgeführt.

Zwei Hefte kalligraphischer Muster-Alphabete, von A. Köhler, empfehlen sich durch edle Schriftzüge, mit schönen und nicht überladenen Verzierungen.

Puppenköpfe und Arme aus Papiermaché, aus der Fabrik der Herren Löwenthal und Comp., die sehr große Quantitäten liefert, zeichnen sich durch ihre ungemein billigen Preise aus. Einige Meerschaum-Pfeifen von H. Wöbke beweisen, daß auch dieser Industriezweig in Hamburg heimisch ist. Verschiedene Sorten Seife von J. S. Douglas und Söhne werden gewiß der rühmlichst bekannten Firma alle Ehre machen, obgleich dieser Artikel auch zu denjenigen gehört, die sich nicht durch's Ansehen taxiren lassen. Mit den Oelkuchen von John Petersen verhält es sich eben so; dagegen lassen sich die schönen Zuckerproben schon eher beurtheilen; Herr H. B. Reeßing hat deren im Namen von zehn Raffinadeurs und J. C. L. Wagener für sich allein zwölf Brote Raffinade in vier verschiedenen Sorten ausgestellt. Noch immer werden die Hamburger Raffinaden zu den besten Sorten gezählt, doch ist das Geschäft bei Weitem nicht mehr von demselben Umfange als früher, da die meisten Länder sich durch hohe Schutzzölle abgeschlossen haben, und außerdem noch die Erzeugung des Zuckers aus Runkelrüben der Colonial-Zuckerfabrikation sehr hemmend entgegentritt. Im Zollverein wird jetzt schon die volle Hälfte alles dort consumirten Zuckers aus Rüben bereitet und bei der fortdauernden hohen Begünstigung muß sich dieses Verhältniß noch steigern.

Gute Krullhaare (Pferdehaare) haben Otto Pepper und Meyer-Berlin eingesandt, letzterer auch weiß-präparirte Roßhaare, eine Musterkarte von Haarstoffen (die in Hamburg viel im Großen fabricirt werden) und weiße Crinolin-Damenröcke.

Ein ganzes Quarré der Hamburger Abtheilung ist von Manufacturwaaren besetzt, was eine besondere Beachtung verdient, da bekanntlich keinerlei Staats-Begünstigungen oder Schutzzölle auf die Erzeugung derselben in dem kleinen Freistaate hingewirkt haben, wie man sie anderwärts auf dem Continente so unentbehrlich hielt. Die Jedermann befriedigende Auswahl von gedruckten baumwollenen Taschentüchern, von J. B. Fehr und Comp., sind sowohl in Reinheit des Druckes, als auch in Farbenfrische, Appretur und Gefälligkeit der Muster ganz ausgezeichnet zu nennen; in Hinsicht des Preises, der nicht mehr als 3¾ Mark Banco (oder circa 5 s. 6 d.) pr. Dutzend, also noch nicht ganz 6 d. pr. Stück beträgt, stehen sie auf der ganzen Ausstellung unübertroffen da. Ihre Appretur macht sie den echten seidenen Foulards ganz ähnlich, und der bedeutende Absatz des Einsenders, auch selbst nach England hin, beweist auf das Vollständigste ihre Concurrenz-Fähigkeit.

Echte Foulards, sogenannte Corah's, auf ostindischem Seidenstoffe gedruckt, hat Ed. Ladé in reicher Auswahl eingesandt, u. z. in Sortimenten zu drei verschiedenen Preisen (zu 10 Mark, 11¼ Mark und 12¼ Mark Banco, oder 15 s., 16¾ s. und 18¼ s. pr. Pack von 7 Stück). Auch bei ihnen ist Reinheit des Druckes, große Mannigfaltigkeit der Muster, frische und glückliche Zusammenstellung der Farben, und jenes sogenannte üppige Ansehen zu rühmen, welches den Artikel so verkäuflich macht.

Die Corah's bilden einen der bedeutendern Export-Artikel im Seidenfache und gehen vorzugsweise nach Süd-Amerika, wo sie eine beliebte Frauentracht (als Kopf- und Halstücher) bilden. Die Muster müssen dem Geschmack der verschiedenen Absatz-Gegenden entsprechen, und sagen daher in ihrer Buntheit und Größe den europäischen Ansprüchen öfters wenig zu. Die rohen Tücher kommen in großer Menge als Retouren von den ostindischen Märkten; während die englischen, deutschen und belgischen Fabrikanten fast ausschließlich solche ostindische Gewebe bedrucken, pflegen die Franzosen nur einheimische dazu zu benutzen. Sie führen in Frankreich den Namen

der Foulards, doch werden im Handel beide Ausdrücke oft verwechselt. Die Ladé'schen Corah's zeichnen sich sehr vortheilhaft vor den auf der Ausstellung befindlichen englischen und französischen aus, da bei erstern eine gewisse Steifheit der Muster und bei letztern Unklarheit der Zeichnung zu tadeln ist.

Arndt und Berend haben wollene Tischdecken eine Gardine eingesandt, die in der Meister'schen Fabrik zu Borstel bei Hamburg gedruckt sind. Dieselben können nicht nur mit allem Aehnlichen auf der Ausstellung kühn den Vergleich aushalten, sondern zeichnen sich in mehrfacher Beziehung vor den meisten noch vortheilhaft aus. A. Windmüller und Gebrüder zeigen uns eine sehr große Auswahl von gedruckten wollenen Tüchern, sowohl große Umschlag-Tücher, als kleine Cravatten in den verschiedensten Dessein's; der Druck ist sehr sauber und sämmtliche Artikel sind so billig und preiswürdig, daß sie mit Erfolg auf jedem Markte erscheinen.

Gemalte Rouleaux sind von Mehreren ausgestellt: die beiden von Muckenheim und Alpers (à 2 L. pr. Stück) haben durch schöne und fleißige Ausführung schon Anspruch auf künstlerischen Werth; auch Alex. Böckel hat eine elegante Sorte geliefert, während das Rouleaux von J. Verhein eine gewöhnlichere Qualität von billigerem Preise repräsentiren.

Mehrere schöne Stickereien, z. B. ein Ofenschirm mit Sammtmalerei: „das Rendezvous am Brunnen", von C. H. Hartog und Comp., eingesandt; ferner eine sehr gelungene Seidenstickerei (einen großen Hundekopf darstellend), von Fräulein E. Severin, und eine sehr künstliche Arbeit (Fußdecke) von J. C. Appel, bilden einen angenehmen Beitrag zu der von von uns besprochenen Abtheilung.

Das Hervorragendste in der Stickerei ist aber ein Bild der Königin Victoria mit dem Prinzen von Wales, von Fräulein Bernhardine Gomperts in Haar ausgeführt. Dasselbe unterscheidet sich sehr wesentlich von fast allen ähnlichen, auf der Ausstellung befindlichen Arbeiten dadurch, daß daran nicht das Geringste gemalt ist, wogegen in den meisten übrigen die lichteren Schatten in den Gesichtern mit Tusche hervorgebracht sind.

An die Stickereien reihen sich die Stopf-Arbeiten von Fräulein Henriette Gerson, die mit Recht die allgemeine Bewunderung der weiblichen Besucher erregen; sie sind mit solcher Virtuosität ausgeführt, daß es unmöglich ist, die beschädigt oder zerrissen gewesenen Stellen einer ausgestellten Spitze und einer Serviette herauszufinden.

J. C. Buse und Sohn in Cuxhaven haben zwei Schiffsmodelle (eine Brigg und eine Barke) nebst den für ihre Ausführung im Großen nöthigen Rissen und Zeichnungen ausgestellt, deren sämmtliche Verhältnisse eben so von tüchtiger practischer Erfahrung im Schiffbau, wie von Benutzung aller Hilfsmittel der Wissenschaft zeugen.

Eine constante Pendeluhr, mit freier Hemmung und vollen Secunden (in England patentirt), von J. L. Nieberg, zeichnet sich durch exakte Ausführung aus, und was ihre Construction betrifft, so ist dieselbe so einfach, und ihr Princip entspricht so sehr allen Anforderungen, die man an ein so wichtiges Instrument machen kann, daß wir dieser Uhr den Vorzug vor allen andern einräumen müssen.

Die Hemmung sowohl, wie der zu gebende Impuls für die Pendelschwingung, ist durchaus unabhängig vom Räderwerke selbst, wird lediglich durch Schwerkraft bewirkt, und hat noch dazu den großen Vortheil vor allem in dieser Art bisher Erfundenen voraus, daß sie keines Oeles bedarf. Die Construction ist vorzüglich geeignet für größere, wie astronomische und alle Arten öffentlicher Uhren, und bietet namentlich dem Astronomen den großen Vortheil, daß sie die Secundenschläge sehr gut gibt. Da die Triebkraft des Räderwerkes zu jeder Stärke gebracht werden kann, so ist jede unrichtig gehende Uhr durch den neu erfundenen Mechanismus zu berichtigen. (!)

Auch W. Bröcking hat eine sehr gute Uhr mit constanter Kraft ausgestellt, und außerdem eine durch Electro-Magnetismus getriebene Uhr von sehr sinnreicher Construction, auf welche schon in einer frühern Nummer dieses Blattes aufmerksam gemacht wurde.

Eine sehr schöne Hirschgruppe unter einem Eichbaum, von Brahmfeldt und Gutruf, in englischem Silber gearbeitet, soll als Schreibzeug dienen; ein gravirtes Glas-Bild, zweifarbig (ultramarinblau und rubinroth), stellt Cromwell bei Marstonmoor dar, und zeigt viel Eigenthümliches.

(Fortsetzung folgt.)

Inserate.

Pränumerationsgebühren.

Man pränumerirt in der Kanzlei des niederösterreichischen Gewerbvereins, Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965. Ganzjährig mit 2 fl., halbjährig mit 1 fl. C. M.
Die Zusendung geschieht portofrei.

Insertionsgebühren.

Die Insertionsgebühr wird für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für einmaligen Abdruck mit 3 Kreuzer, für zweimaligen Abdruck mit 5, und für dreimaligen Abdruck mit 6 Kreuzer C. M. berechnet. Mitglieder des Vereins zahlen die Hälfte.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 42. Sonnabend den 18. October. **1851.**

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins

Montag den 13. October.

Anwesend: Der Herr Vorsteher **Theodor Hornbostel** und der Herr Vorsteher-Stellvertreter **D. Specker.**

Mitglieder: 66.

Gegenstände, welche zur Verhandlung kamen:

Vortrag über Leinen-Industrie, vom Herrn k. k. Rathe **Jacob Reuter**.
Ueber die Concurs-Locomotive für die Semmeringerbahn, vom Herrn technischen Rathe **Wilhelm Engerth**.
Nekrolog des Herrn **Pader**, Seidenzeug-Fabrikanten, gesprochen vom Herrn Vorsteher.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Ein bewundernswerther Kunstgegenstand ist der große Pokal von Krystallglas, mit einer Gravirung: „die Schlacht Alexander's gegen Darius." Er ist von Herrn August Böhm, und dürfte das Vollendetste sein, was in neuerer Zeit in der Glasgravirung geleistet wurde. Der Künstler hat zwei Jahre darauf verwendet, und daher kann der Preis von 200 L. für das schöne Werk nicht zu hoch erscheinen.

F. Schiller hat das Gypsmodell einer sehr lieblichen Flora geliefert, und vom Bildhauer W. Engelhard sehen wir eine Bronce-Statue: „Richard Löwenherz"; eine Gyps-Statue: „die Lorelei", eine reizende Auffassung der bekannten und so oft besungenen Rhein-Fee, und endlich einen 100 Fuß langen Fries in Zeichnungen (auf der Galerie befindlich), die nordische Heldensage darstellend. In dem großen Mittelgange befindet sich ein Bruchstück daraus, in Gyps ausgeführt. Wir entsinnen uns nicht, daß bisher irgend ein Künstler es gewagt hätte, in seinen Motiven etwas Zusammenhängendes aus der nordischen Mythologie zu benutzen. Herr Engelhard hat es sehr glücklich versucht, die Hauptmomente aus der Edda zu einem harmonischen Ganzen von tiefem Eindruck zu verschmelzen, und wir müssen es ihm Dank wissen, daß er, abweichend von dem allgemeinen Künstler-Brauche, der sich stets an Rom und Griechenland hält, auch einmal das uns näher verwandte rauhere Element in ein so schönes poetisches Gewand gekleidet hat.

So ist denn auch die Kunst von Hamburg aus tüchtig vertreten.

Wir kommen nun zur Besprechung der übrigen Einsendungen aus Norddeutschland.

Bremen hat nur Weniges geliefert: ein Paar sehr gut gearbeitete Damenstiefeln von J. F. Corsen; lackirte Gesellschafts-Stiefeln von J. H. Albrecht, an denen wir hauptsächlich den hohen Preis (nämlich 30 R. Gold, oder circa 5 L.) bewundern; einen Prachteinband von Kaulbach's illustrirter Ausgabe des „Reinecke Fuchs", vom Buchbinder G. H. Hennings; zwei in Silber getriebene kleine Figuren (Petrus und Jacobus), von Drewes und Willmann, und endlich acht silberne Gefäße (Pokal, Kaffee-, Thee- und Milchkannen), von M. H. Wilkens und Söhne.

Soll das hier Vorhandene auf die Bremer Gewerbthätigkeit schließen lassen, so wäre dieselbe nur sehr unbedeutend; jedenfalls ist die Theilnahmlosigkeit zu bedauern, die dort in Bezug auf die große Ausstellung geherrscht haben muß, denn sonst hätte man wenigstens noch eine reiche Auswahl gut gewickelter Cigarren und auch gute Schiffsmodelle einsenden müssen.

Das kleinere Lübeck hat sich mehr angestrengt. Es sind von dorther 11 Aussteller. C. Platzmann

lieferte Oelkuchen; D. H. Carstens eine große Auswahl präservirter Nahrungsmittel aller Art (Spargel, Erbsen, Kohl, Rehbraten, Aal, Pasteten, Champignons ꝛc.) und auch eingedickte Milch zu weiten Transporten. Die Artikel dieser Firma sind als sehr vorzüglich in weiteren Kreisen bekannt. J. C. Behrens jun. vortrefflichen Lübecker Lederleim, J. J. C. Beckmann ein gegerbtes Lammfell mit Wolle, G. H. Brunswig Kalb- und Schaffelle, und eine Probekarte mit lackirten Mützenschirmen, Fr. Röper einen eleganten Damen-Arbeitskasten. Mehrere angefangene und fertige Stickereien sind von W. Spiegel und Comp. und von G. Stolle ausgestellt; sehr gut gearbeitete, einfache und Doppelbüchsen von C. A. Fischer und endlich ein Bettschirm aus Korbgeflechte, mit blauem Seidenrücken, von G. W. Breyer, der sich eines allgemeinen Beifalls erfreut; er ist leicht und elegant zugleich. Wäre der dafür geforderte Preis nicht so hoch, so würde der Einsender Bestellungen von ganzen Dutzenden darauf erhalten haben.

Aus dem Großherzogthume Oldenburg sind nur drei Aussteller da. Hr. Cassebohm hat das Schloß zu Heidelberg in Kork ausgeführt, in 1/135 der natürlichen Größe, und dieses schöne Stück ist in der Mitte der norddeutschen Abtheilung sehr günstig aufgestellt. es ist eine Zierde des Ganzen und die eben so künstlerisch-tüchtige, als bis in die kleinsten Details genaue Arbeit, an der man in der That jeden einzelnen Stein des Originals wiederfindet, wird von jedem Besucher bewundert. A. Bramlage hat ein Sortiment guter Federposen und einen hanfenen Spritzenschlauch gesandt, und von der Ammerland'schen Hausspinnerei, im Kirchspiele Westerstede, im Kreise Neuenburg, liegt ein sehr feines Handgespinnst aus Flachs vor (1/50 Pfd. schwer und 3000 oldenburgische Ellen lang).

Das Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz, durch vier Aussteller vertreten, hatte sich mit seinen wenigen und unbedeutenden Einsendungen dem Zollverein angeschlossen, doch sind später die Gegenstände von Herrn von Viebahn (dem Präsidenten der Zollvereins-Commission) an die norddeutsche Abtheilung abgeliefert worden. Es sind Krapplacke von A. Scharenberg in Neu-Strelitz, ein Spinnrad von C. Gundlach in Wesenberg, und mehrere Oefen neuer Construction von W. Benecke in Neu-Strelitz und C. Lange daselbst, über deren Zweckmäßigkeit wir nicht zu entscheiden wagen.

Das Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin zählt neun Aussteller. J. Stolzenberg in Gnoien sandte das vollständige und saubere Modell eines Brennerei-Apparates in Kupfer (ein Zwölftel der natürlichen Größe); J. Meyne in Schwerin eine neusilberne, innen vergoldete Suppenterrine; H. Bahrt daselbst ein Etui mit sieben hohlgeschliffenen und damascirten vortrefflichen Rasirmessern; A. Dollberg in Rostock eine sehr genaue und ausgezeichnet fleißig gearbeitete Wage zu chemischem Gebrauch; H. Küchenmeister in Rostock, zwei große Hausthür- und Gewölbeschrankschlösser; der Bildhauer H. Behr daselbst, eine sauber und kunstreich in Holz geschnitzte Schmuckkasten-Bekrönung in Baroquestyl; der Damastweber C. A. H. Gerber in Güstrow, zwei halbseidene Tischdecken (die eine mit dem englischen, die andere mit dem mecklenburger Wappen), auf dem gewöhnlichen Webestuhle verfertigt, von ausgezeichneter Geschicklichkeit zeugend, und der Hofbüchsenmacher J. Schmidt in Güstrow, ein Doppelgewehr, eine Pürschbüchse und ein Paar Pistolen; sämmtliche Gewehre enthalten neuere Vorrichtungen und werden als sehr gut befunden.

Den Einsendungen des Herrn Wilhelm Meyer in Warnemünde (welcher als Mitglied der Jury hier anwesend ist), bestehend in einer Menge von Köhlerei-Producten, Holzessig, holzsaurem Eisenoxyd, conservirtem Holz und Häuten ꝛc., werden wir wegen ihrer großen Bedeutung und practischen Wichtigkeit in der Kürze einen besonderen Artikel widmen.

Das Königreich Hannover zeigt unter allen industriellen Staaten die geringste Betheiligung, und es ist sehr zu beklagen, daß die dortige Regierung gar nichts gethan hat, um eine Repräsentation des Landes bei dieser seltenen und gewiß folgenreichen Veranlassung zu befördern. Man darf aus dem von acht Ausstellern Eingesandten nicht im Entferntesten auf die gewerbliche Bedeutung des Landes schließen, welches eines der wohlhabendsten in ganz Deutschland ist, und dessen industrielle Bildung sowohl durch eine der vortrefflichsten polytechnischen Lehranstalten (zu Hannover), als wie auch durch die zahlreichen Gewerb-Vereine gehoben wird.

Asphalt von Henning, zu Limmer; Buch- und Steindruckerschwärze von Chr. Horstmann, in Celle (als sehr gut bekannt); einige Tapeten-Proben von C. Herting, in Eimbeck; Filz- und Velpelhüte von C. A. Wagener, in Hannover, und ein electro-magnetischer Telegraphen-Apparat nach dem Morse'schen System, von D. A. Lohdefink, in Hannover, bieten nichts Besonderes dar. Die bedeutende Leinen-Industrie des Landes ist nur durch zwei Aussteller angedeutet: J. G. Hansen in Hildesheim, sandte ein Stück Segeltuch (sehr kräftig und gut gewebt) und ein Stück vortreffliches Franzleinen; D. Schultze zu Bodenteich, im Lüneburg'schen, mehrere gute Proben Leinen und Taschentücher, 20 Stück Garn verschiedener Feinheit (Handgespinnst), von sehr egaler Arbeit und kräftig, endlich einige Flachsproben. Von dem rühmlichst bekannten Hofrüstmeister Tanner in Hannover liegen vor: ein Paar schöne Pistolen, eine Büchse und ein Gewehr von zwei Läufen. Die große Bronce-Waarenfabrik von Bernstorf und Eichwede in Hannover, sandte einen vergoldeten Kronleuchter zu 60 Kerzen, eine Büste des Königs von Hannover und eine Statuette Holbein's.

Die Ursachen der schwachen Betheiligung des Herzogthums Holstein (durch nur fünf Aussteller), haben wir schon in der Einleitung angedeutet. Von

H. Rühms in Altona, sehen wir ein aufrechtstehendes Piano von kräftigem und doch lieblichem Ton; von A. Meyer daselbst, mehrere blecherne Gelées-formen; von Henriette Lange vier Tableau mit künstlichen Haar-Arbeiten; von C. Holzapfel jun. figurirte wollene Chenillenfranzen, und endlich von G. Dierksen in Kiel, einen Feuereimer und Spritzen-Schlauch, beide von Hanfgewebe.

Deutsche Bildhauerkunst. Die beiden Hauptschulen, wodurch die deutsche Bildhauerkunst in der Abtheilung der vereinsländischen und norddeutschen Industrie vertreten wird, sind die von Berlin und von München. Die Bildhauerschule von Berlin verdankt ihre Ausbildung dem Zusammenwirken von drei Männern, dem Architecten Schinkel und den Bildhauern Rauch und Tieck. Diese hatten sich vereinigt, durch Werke wie durch Lehren, für Richtigkeit des Styles, für Schönheit der Form, für Anmuth und Wahrheit der Bewegung, die Principien griechischer Kunst zur Geltung zu bringen. Zugleich aber war ihr Bestreben darauf gerichtet, darüber nicht in eine kalte und geistlose Nachahmung der Werke griechischer Kunst zu verfallen, sondern ihren Schöpfungen, als echten Kindern ihrer Zeit, ein frisches und warmes Gefühl einzuhauchen und die Naturwahrheit durch eine liebevolle Durchführung aller einzelnen Theile gewissenhaft zu beobachten. Es ist nun diesen Meistern — von denen leider nur noch Rauch am Leben ist und in frischer Thatkraft dasteht — gelungen, eine Anzahl von Schülern zu bilden, welche mit großem Erfolge in dieser Richtung eine Reihe von Werken geschaffen haben, deren die Ausstellung einige besonders ausgezeichnete aufzuweisen hat.

Eines dieser Werke ist die Amazonengruppe von Kiß (Nr. 279 des officiellen Catalogs). Durch die geniale Auffassung, welche in der Wuth des Tigers, in dem Todesschreck des Pferdes, in dem edlen Zorn der Amazone, die im Begriffe ist, das Raubthier mit dem Speer zu durchbohren, sich darstellt — Alles in einen entscheidenden Moment zusammengedrängt — durch die Schönheit und Wahrheit der Formen, besonders in der Amazone und dem Pferde, durch die folgemäße und mit der größten Sorgfalt gemachte Ausführung erwarb sich das von Kiß im J. 1838 vollendete Thonmodell den Beifall der Kunstfreunde Berlins in dem Grade, daß der Künstler durch freiwillige Beiträge in den Stand gesetzt wurde, sein Modell in Bronce zu gießen, welcher Abguß jetzt eine der Wangen der Freitreppe des Museums in Berlin schmückt. Bei der Kostbarkeit der Bronce, welche Privatleuten den Besitz darin ausgeführter Werke fast unmöglich macht, ist seit jener Zeit, um auch die Wünsche Dieser zu befriedigen, durch die unablässigen Bemühungen des Herrn Geiß in Berlin, der Guß in Zink zu solcher Vollendung ausgebildet worden, daß das hier befindliche Exemplar der Amazone von demselben nach dem Originalmodell von Kiß in diesem Metall hat gegossen werden können. Wenn das Zink vor der Bronce die Vorzüge hat, daß es wegen seiner Leichtflüssigkeit die Formen weniger angreift, sich beim Erkalten weniger zusammenzieht, und so vollkommen in alle Theile der Form ausläuft, daß es der Ciselirung nur in einem sehr geringen Grade bedarf, so steht es doch durch seine geringere Härte und durch seine kalte Farbe der Bronce um Vieles nach. Den letztern Uebelstand hat Herr Geiß durch Erfindung eines Metallüberzuges, welcher dem Zink ganz das Ansehen der Florentiner Bronce gibt, vollständig gehoben. Andere Proben der Schönheit und Wohlfeilheit der Zinkgüsse des Herrn Geiß gewähren die in der Nähe aufgestellten Statuen der Hebe, von Canova (Preis 18 L.); der Eva, von Bailey (Preis 15 L.); des Knaben mit dem Schwan, für einen Springbrunnen, von Kalide (Preis 15 L.); der beiden Hirsche, von Rauch, welche derselbe früher für den Herzog von Anhalt-Dessau in Bronce ausgeführt hat (Preis für jeden 30 L.). Alle diese Arbeiten sind aus schlesischem Zink gegossen und mittelst des galvanischen Stromes broncirt.

Die Münchener Bildhauerschule, deren berühmtester Meister Schwanthaler, leider in der Kraft der Jahre gestorben, zeichnet sich durch die erstaunlich große Anzahl meist in der Erfindung sehr geistreicher und lebendiger Werke in Bronce aus, welche mit ungemeinem Erfolge in der kön. Broncegießerei, früher unter der Leitung von Stiglmayer, jetzt unter der des Herrn Ferdinand von Miller, ausgeführt worden sind. Die Ausstellung enthält hievon folgende Beispiele: Einer der vier colossalen Löwen (15 Fuß lang, 9 Fuß hoch), welche für die Quadriga auf dem Siegesthor zu München bestimmt sind. Das Modell hiezu rührt vom Herrn Professor Johann Halbig her. Wenn die Formen jetzt, in zu großer Nähe gesehen, etwas schwer erscheinen, so muß billig daran erinnert werden, daß der Künstler dieselben auf die ansehnliche Höhe des Thores berechnet hat. Ferner die Herzogin Libussa, Gründerin der Stadt Prag, und der König von Böhmen, Georg von Podiebrad, 7 Fuß hohe Statuen, nach den herrlichen Modellen von Schwanthaler gegossen, und einem größeren Kreise von Statuen angehörig, welche für eine böhmische Wallhalla bestimmt sind.

Daneben befindet sich der oben schon aus Zinkguß erwähnte Knabe mit dem Schwane, von dem Bildhauer der berlinischen Schule, Kalide, für Se. Maj. den König von Preußen, etwas über lebensgroß, als Fontaine im königl. Schloßgarten zu Charlottenburg ausgeführt.

Als ein Beispiel, wie in Preußen, selbst in einer Provinzialstadt, der Erzguß mit gutem Erfolg ausgeführt wird, dient der in der Nähe befindliche Abguß der berühmten antiken Marmorstatue der Polyhymnia, im kön. Museum zu Berlin, von dem Kunstgießer Carl Kesselar in Greifswald.

Der, mit Ausnahme des Kopfes — einer Restauration von Rauch — aus einem Stücke gemachte Guß, ist absichtlich mit der Gußnaht aufgestellt. Die Feinheit der Nähte, die Schärfe der Formen zeigen, wie sehr der Guß gelungen ist; dabei ist er so dünn, daß die Statue nur 370 Pfund wiegt. Der Preis von 240 L. erscheint als mäßig.

Eine Probe aus der Gießerei des, dem Grafen von Einsiedel gehörigen Hüttenwerkes, Lauchhammer, in der preußischen Provinz Sachsen, aus welchem viele, und zum Theil sehr umfangreiche Broncegüsse hervorgegangen sind, gewährt ein ciselirter Abguß von der in Marmor ausgeführten Wasserschöpferin des Professor Wichmann, eines ausgezeichneten Bildhauers zu Berlin. Der Preis von 105 L. ist gewiß sehr gering.

Auch ein Newfoundländer Hund, bis auf den Kopf in einem Stücke, von Louis Friebel in Berlin, nach einem Modell des Bildhauers Möller in Bronce gegossen (Preis 105 L.), und die kleine broncene Statue der Hoffnung, von demselben, nach Rauch's Erfindung (Preis 24 L.), verdienen einer ehrenvollen Erwähnung.

Unter den, in Gypsabgüssen vorhandenen Sculpturen fallen durch die Größe und die lebhafte Bewegung zwei Gruppen von Rossebändigern, von L. von Hofer in Stuttgart, besonders auf. Die Pferde sind nach zwei, in dem Privatgestüte Sr. Majestät des Königs von Württemberg gezogenen, arabischen Vollblutspferden modellirt und geben die Eigenthümlichkeiten dieser Raçe sehr getreu wieder. In carrarischem Marmor gearbeitet, sind diese Gruppen jetzt im königlichen Schloßgarten zu Stuttgart aufgestellt.

Nächstdem ist ein jugendlicher Faun in Lebensgröße, der eine Weinranke auf der Schulter trägt, von Robert Lauer, einem Bruder des Vorigen, zu nennen. Letztere zeichnet sich durch die edle und sinnige Auffassung besonders aus.

Die oben angegebenen Eigenthümlichkeiten der Berliner Bildhauer-Schule besitzt in einem hohen Grade das cylinderförmige Piedestal eines Denkmals, welches die Bewohner Berlins dem verewigten König Friedrich Wilhelm III. aus Dankbarkeit, wegen der Verschönerung des großen Parks bei Berlin, in demselben gesetzt haben. Dasselbe ist von Friedrich Drake, einem der vorzüglichsten Schüler Rauch's in carrarischem Marmor, um ein Drittheil größer, als dieser Gypsabguß, ausgeführt worden. Auf demselben befindet sich die Statue des Königs. Die sehr erhaben gehaltenen Reliefs bringen daher die verschiedenen Umrisse im Grundton künstlerisch zur Anschauung. Eine Mutter mit ihrem Kinde lauscht am Bache, Jüngling und Jungfrau weilen am Quell, ein Knabe erfreut sich am Eichhörnchen, ein Schwan wird gefüttert, Kinder haben ihre Lust an einem Vogelnest, der Greis, auf seinen Stab gestützt, ruht aus.

Endlich ist in dem Mittelraume noch eine Fontaine, nach einem Modelle von Grompens, befindlich, deren unterer Theil eine reiche Gruppe von Kindern, der obere eine Schale mit einem Triton enthält (Preis 45 L.), so wie eine große Vase im gothischen Geschmack (Preis 15 L.). Beide Gegenstände rühren aus der Thonwaarenfabrik von Ernst March in Charlottenburg, bei Berlin, her, und sind aus gebranntem Chausséestaub ausgeführt, eines dort zu großer Vollkommenheit ausgebildeten technischen Verfahrens.

Wir wenden uns nunmehr zu dem Raume nördlich des Mittelganges, zwischen den Vorsprüngen. Hier finden wir zunächst eine getriebene silberne Vase des Hofjuweliers Wagner aus Berlin, welche zu einem Tafelaufsatze bestimmt, in vier Abschnitten die Culturstufen der Menschheit darstellt. Am Fuße sehen wir die ersten Menschen als Nomaden; Jagd, Fischerei, Viehzucht sind ihre Thätigkeiten; die Natur ist ihnen noch nicht unterworfen, die edlen Kräfte sind noch nicht geweckt, die schädlichen thätig. An der Säule sehen wir sodann, getragen von einer mächtigen Eiche, den Feldbau, Gartenbau und Weinbau in drei trefflichen weiblichen Gestalten, als die Pflanzerinnen der Cultur auftreten. Mit dem Weine kommt die Begeisterung in die Seele: an der Schale sehen wir in einem reichen Kranze niedlicher Knabengruppen die Thätigkeiten der Baukunst, des Gartenbaues, des Berg- und Maschinenbaues, des Handels und der Schifffahrt, der Künste und Wissenschaften. Höheres ist jedoch noch zu überwältigen: die geistigen Mächte treiben den Menschen zur Selbsterkenntniß und Selbstüberwindung; dieß Eingehen zur höchsten Entwickelungsstufe wird durch den auf einem Palmbaum stehenden Genius mit der überwundenen Schlange, der mit der Rechten die Fackel gegen Himmel hebt, dargestellt. Dieses Werk zeichnet sich sowohl durch die sinnvolle und reiche Erfindung, als durch die gewissenhafte und meisterlich künstlerische Ausbildung bis zu den größten Einzelnheiten, höchst vortheilhaft aus. Einige Theile sind indessen noch unvollendet. (Preis 1800 L.)

Daneben und zum Theil in dem mittlerem Raume befinden sich die Erzeugnisse der kön. Eisengießerei in Berlin: eine Gruppe, zwei Amazonen, die eine zu Pferde, auf reich verziertem, mit Silber ausgelegtem Ständer (90 L.); ein Pendant dazu: 2 kämpfende Krieger, wovon einer zu Pferde (90 L.); eine Copie der Warwikvase, mit vergoldetem kupfernem Einsatz (49 L. 10 s.); eine athenienfische Vase, mit Figuren und Henkeln und vergoldetem kupfernem Einsatz (52 L. 10 s.); eine große Schale, deren Rand mit den Reliefs von Alexander's Einzug in Babylon, nach Thorwaldsen's Original, verziert ist, reich mit Silber ausgelegt, und mit vergoldetem kupfernem Einsatz (160 L. 10 s.). Die weltbekannten Vorzüge der Berliner feinen Eisengüsse, die Eleganz der Formen, die Schärfe der Güsse, wird der Kenner auch in diesen Arbeiten mit Befriedigung wiederfinden.

In demselben Raume befinden sich zwei Broncen von dem Kunstgießer C. H. Fischer in Berlin: ein

betendes Mädchen, 3 Fuß 2 Zoll hoch (49½ L.); eine Danaide, nach Rauch, 1½ Fuß hoch (37 L.); beide in der Kunstgießerei und Ciselir-Anstalt des Ausstellers verfertigt; sodann von G. C. v. Kreß in Frankfurt, eine sehr fleißig gearbeite, galvanoplastische Statuette von Lessing (20 L.); ein Basrelief, Cupido auf einem Panther (16 L. 10 s.), und ein Krebs, eine Eidechse und eine Schlange, alle drei nach der Natur geformt. Von dem Bildhauer Bläser in Berlin, befinden sich in diesem Theile der Ausstellung die Kaiserin von Rußland zu Pferde, in Bronce (145 L.); von Gustav Früh in Berlin, ein Schmetterlingsfänger, in Bronce (12 L.); von Konarzewski in Berlin, ein Storch mit einem Kinde, modellirt von Albert Wolff zu Berlin (27 L.); von Möller in Berlin, ein broncener Knabe mit einem Neufundländer Hunde (48 L.), und ein Mädchen mit einem Bulldog, zu demselben Preise. Der Galvanoplastiker Möhring in Berlin hat eine Büste König Ludwig's von Bayern (15 L.), die Charitas nach Tiek, in Relief (9 L.) und einen versilberten und vergoldeten Tafelaufsatz (7 L. 10 s.) hier ausgestellt. Von Bernhard Afinger in Berlin, befinden sich theils in diesem Raume, theils in der gleich zu erwähnenden Halle, eine Statuette in Bronce, die Jungfrau mit dem Kinde, im mittelalterlichen Style (23 L. 15 s.), und vier Bronceporträts: der Prinz und die Prinzessin von Preußen, der General Wrangel und der Bildhauer Rauch. Von F. A. Jacoby in Braunschweig, ein Pferd in Eisenguß (21 L. 15 s.), ein silberner Jagdpokal, getrieben und ciselirt (82½ L.), ein Löwenkopf von Marmorgyps, und ein springendes Pferd, in Eisen gegossen, als Aufsatz zu einem Uhrgehäuse.

Der Bildhauer Bianconi in Berlin, hat drei fleißig gearbeitete Copien in carrarischem Marmor geliefert: eine Venus nach Thorwaldsen (52½ L.), einen Paris nach Canova, und einen Schäfer nach Thorwaldsen (ein jedes 30 L.). Von vortrefflicher Arbeit sind die Holzschnitt-Arbeiten von J. Alberty in Berlin: ein Relief in Birnbaumholz, den trunkenen Silen darstellend, als Thür eines Weinspindes; eine Madonna in Lindenholz und ein Rahmen nach einer Zeichnung des Architecten Stüler. Endlich haben wir in diesem Raume noch die zahlreichen und gelungenen Zinkgüsse von Devaranne in Berlin zu erwähnen; es zeichnen sich darunter besonders eine Danaide nach einer Marmorstatue von Rauch (9 L.), und die Venus nach Canova (13½ L.) vortheilhaft aus.

Zur Seite dieses Raumes hat der Baurath Stein, welcher von der preußischen Regierung mit dem Arrangement und der Aufstellung der vereinsländischen Gegenstände beauftragt war, eine verschlossene Halle für diejenigen Gegenstände ausgeführt, welche zu ihrer richtigen Würdigung eines etwas gemilderten Lichtes, einer ruhigen Umgebung und eines festen Hintergrundes bedürfen. Nicht mit Unrecht können wir diese Halle als eine der schönsten Zierden unter den kleineren Räumlichkeiten des Ausstellungsgebäudes betrachten, wo das in den ungeheuren Räumen ermüdete Auge mit Befriedigung an einer Reihe würdiger Kunstwerke sich erquickt.

Aus dem reichen Inhalt dieser Halle nennen wir in erster Linie die herrlichen Arbeiten des Professor Ernst Ritschel in Dresden, eines der ausgezeichnetsten Schüler von Rauch. Zuvörderst eine betende Maria, knieend vor dem Leichname Christi, lebensgroße Figuren in Gyps, welche der Künstler für Se. Maj. den König von Preußen in Marmor ausführte. Adel und Tiefe der Auffassung sind hier mit einer meisterlichen Durchführung gepaart. Dasselbe gilt auch von dem Engel, welcher in Bezug auf die Weihnachtsfeier in Deutschland das segnende Christuskind herabbringt und von zwei andern, sehr lieblichen Engelchen begleitet wird; einem höchst fleißig durchgebildeten Hautrelief in carrarischem Marmor. Auch Amor, der einen Panther bändigt, ein Werk ähnlicher Art und in demselben Stoffe, ist sehr geistreich und eigenthümlich.

Außerdem befinden sich noch hier: Eine büßende Magdalena von carrarischem Marmor, von Professor Wagner, und ein liegender Knabe, von dem schon erwähnten Drake. Letzterer ist nach der Natur mit der größten Sorgfalt durchgebildet. Sodann von dem Bildhauer Julius Franz in Berlin, eine Victoria nach Rauch, wie sie vom Felsen herab dem Sieger den Kranz zuwirft, und eine zweite Victoria, welche die Namen der Helden in das Buch der Geschichte einträgt, beide in Bronce in der Höhe von etwa 2 Fuß, von Fischer gegossen und ciselirt. (Preis eines jeden 45 L.) Von demselben ein Schäfer von einem Leoparden überfallen, in Gyps. Von Prof. Halbig in München rührt endlich das Modell eines deutschen Reichspokals in Gyps her. Das Motiv ist die Einigkeit Deutschlands. Auf der Spitze steht die Germania im Kaisermantel; die Figuren um den Cylinder sind die allegorisirten, zur Einigkeit nothwendigen Tugenden; die Wappen sind die der Bundesstaaten, am Deckel das des Kaiserstaats und der Königreiche, am Cylinder die der kleineren deutschen Staaten; außerdem eine Büste König Ludwig's I. aus Schlanders Marmor. Daneben ein anderes, von dem Bildhauer Konrad Knoll in München ausgestelltes Gyps-Modell eines Pokals, welches Erinnerungen an das Lieben und Leben am Rhein darstellt; von Johannes Leeb aus München, ein junges Mädchen mit einem Amoretten-Nest von carrarischem Marmor, und ein Amor als Pfeilschleifer, ebenfalls von Marmor; von Gustav Bläser in Berlin, eine Statuette Ludwigs von Beethoven auf einem Postamente mit vier Eckfiguren, die kriegerische Begeisterung, die religiöse Begeisterung, die Trauer und die Freude darstellend — eine höchst anregende, gedankenreiche Composition; von Albert Wolff in Berlin, ein Mädchen mit einem Lamme, die Unschuld vorstellend, eine Marmorstatue von 4½ Fuß Höhe; von Louis Sußmann in Berlin, Modell des auf

dem Place de la Concorde zu Paris befindlichen, westlichen Obelisken von Luxor, in Gyps geschnitten und in Kupfer galvanisch niedergeschlagen und vergoldet: wiewohl dieses Werk nicht ciselirt ist, zeigt sich doch eine größere Genauigkeit und Treue der Formen und Maße bei diesem neuen Verfahren, als es beim Gießen möglich ist.

Von dem Modellirer Müller in Berlin befinden sich in diesem Raume verschiedene Hautreliefs in Bronce, namentlich diejenigen des Prinzen von Preußen und des Prinzen Albrecht von Preußen; von Antonio Vanni in Frankfurt, eine Ariadne auf dem Panther, mit Postament, in Elfenbein-Masse (3 L. 12 s.); von Jacoby in Braunschweig, ein Pferd von Gußeisen; von dem Gypsgießer und plastischen Künstler Eichler in Berlin, ein Bachus und Amor, Basrelief nach Thorwaldsen, architectonisch arrangirt (2 L. 8 s.), Christus, die Kinder segnend, Basrelief nach Thorwaldsen, Maria mit dem Christuskinde und Johannes (ein jedes 18 s.), 6 Tableaux mit Gemmen-Abgüssen und Porträt-Medaillons, ein kleiner Theil der ungemein reichen Sammlungen dieser Art, mit welchen Hr. Eichler das deutsche Publicum beschenkt hat.

Auch mit recht gefälligen Arbeiten von Steinpappen (carton pierre) ist die vereinsländische Centralhalle geschmückt. In dieser Hinsicht ist zunächst die umfassende Aufstellung von Paul Gropius aus Berlin, an der westlichen Wand der Halle zu erwähnen. Rudolf von Habsburg und Albrecht von Brandt, deutsche Kaiser und böhmische Könige, Könige und Prinzen von Preußen sehen wir hier in einer amphitheatralischen Gruppe aufgebaut. Daneben hat J. Mayer von München eine Himmelskönigin mit dem Jesukinde, zwei Crucifixe und eine Blumenvase aus Steinpappe aufgestellt.

Endlich sind noch die ungemein sorgsam ausgeführten und gefälligen Schnitz-Arbeiten von Elfenbein zu erwähnen: von Michael Hagen in München, ein Pokal mit geschnittenen Figuren und Arabesken, welche einen Bacchantenzug darstellen; von Christian Frank in Fürth, ein Schachspiel in Elfenbein mit Schachbret und polirtem Kästchen, zwei Crucifixe und ein Spinnrad; von Heyl in Darmstadt, ein Pokal, welcher die Hermannsschlacht nach Lindenschmidt darstellt; und von L. Geismar in Wiesbaden, ein Pokal mit Figuren aus der heiligen Geschichte. Alle diese Aussteller haben noch zahlreiche, kleinere Gegenstände mitausgestellt, auf welche, so wie auf den übrigen Inhalt dieser reichen Halle zurückzukommen, wir uns für einen spätern Bericht vorbehalten. Das Vorstehende zeigt genügend, mit welch' gutem Grunde zu einer fleißigen, eingehenden Beschauung dieser Abtheilung des großen Krystall-Palastes eingeladen werden darf.

Zucker. Nachdem wir über die Apparate, welche bei der Zuckerfabrikation oder vielmehr Raffinerie sowohl in der britischen, als in der auswärtigen Abtheilung, in Anwendung kommen, einen allgemeinen Ueberblick gegeben haben, wollen wir heute die einzelnen Zucker-Arten näher in Betracht ziehen. Bei einer solchen Betrachtung erwächst aber eine besondere Schwierigkeit, welche für die Zuckerfrage, man möchte sagen, eine besondere Eigenschaft bildet; das ist der Umstand, daß die chemische Güte dieses Products noch kein Beweis der vorzüglichsten Qualität des Fabrikats ist. So ist z. B. der Ausdruck „doppelt raffinirter Zucker" zwar immer noch ein gesetzlich adoptirter, so weit indessen jedenfalls in Betreff britischer Fabrikate ein unrichtiger, als die langsame Procedur der doppelten Raffinerie, als mit dem commerciellen Bedürfniß durchaus im Widerspruche, längst aufgegeben ist. Demnach würde man es nicht für unpassend halten können, wenn ein Fabrikant, zur Behauptung eines vorzüglichen Credits, rücksichtlich seiner Waare, ein-, zwei- oder dreimal raffinirtes Brot geliefert hätte, das zwar den höchsten Grad von guter Qualität repräsentiren sollte, indessen immer das Product eines Verfahrens bleiben dürfte, welches in scientischer und commercieller Hinsicht den niedrigsten Standpunkt einnimmt. Wir haben diesen Fall hier hervorgehoben, um einer Mißdeutung der folgenden Bemerkungen vorzubeugen. Die Frage über den Werth einer doppelten Operation beschränkt sich nothwendiger Weise nur auf die Raffinerien; lenken wir aber unsere Aufmerksamkeit auf die Fabrikation in den Colonien, so stoßen wir auf eine ganz analoge Schwierigkeit, um zu einem gerechten Urtheil zu gelangen. Obgleich bei der Colonial-Fabrikation des Zuckerrohrsaftes ein doppeltes Verfahren durch mannigfache Umstände ausgeschlossen wird, so mag es dem Fabrikanten nicht zu verdenken sein, wenn er zur Ausstellung solche Proben gesandt hat, welche einem mehrfachen Verfahren unterlegen haben, das zwar auf kleine Quantitäten und auf kurze Zeit ausführbarer, auf die Dauer aber und für den großen Handelsverkehr völlig unanwendbar erscheint.

Wir haben es zunächst für Pflicht gehalten, ganz klar den allein wahren Gesichtspunkt anzudeuten, von welchem man behufs Beurtheilung des vorliegenden Gegenstandes auszugehen hat; von diesem Gesichtspunkte aus wollen wir denn die zur Ausstellung gebrachten Zuckerproben genauer ansehen; fangen wir mit den Producten der britischen Colonien an, so haben wir zuvörderst mehr Zuckerproben aus Indien zu betrachten: der, wie die Adresse besagt, von den Einheimischen gefertigte „Sugar candy" ist ausgezeichnet, und als bloße Zuckerprobe betrachtet, ohne Zweifel die beste in der ganzen Ausstellung, obgleich das Resultat eines in der commerciellen Welt als unvollkommen und unpractisch bezeichneten Zustandes der Zuckerfabrikation. Wenden wir uns von den ostindischen Proben zu den coulеurten Sorten, so finden wir eine höchst interessante Sammlung. Ehe wir die einzelnen Proben genauer berühren, müssen wir eine Eigenheit hervorheben, welche die britisch-ostin-

dische Zuckerfabrikation von der ganzen übrigen Welt unterscheidet. In Westindien, Brasilien, Louisiana, Cuba, Java u. s. w., wird die Zuckerfabrikation in Verbindung mit der Cultur des Zuckerrohrs betrieben. In dem britischen Indien aber arbeiten einige der größten Fabriken — von denen wir die Dacca und Dobah Fabriken als Beispiele anführen — nicht in Rohr oder Zucker, welche den Saft enthalten, sondern in dem sehr unreinen Rohzucker, welchen sie von den Eingeborenen unter dem Namen „Khaur" oder „Ghaur" beziehen.

Dieser Stoff ist zuweilen das Product aus abgedampftem Rohrsaft; aber in gewissen Theilen Indiens wird derselbe beinahe ausschließlich aus dem Saft der Dattelbäume hergestellt. Man ist deßhalb auch schon so weit gegangen, zu behaupten, daß diese Quelle des Zuckers sehr bald von dem Zuckerrohre den Vorzug bekommen werde — dieß ist indessen eine Vermuthung, die von der Wahrheit viel entfernter ist, als mancher Theoretiker glaubt. Was zunächst den wirklichen Zuckergehalt betrifft, so leidet es freilich keinen Zweifel, daß der Dattelbaum mindestens eben so reichhaltig ist, als das Zuckerrohr; und da der Saft aus dem Dattelbaume nur durch Einstechen oder Einbohren gewonnen wird, so ist die so gewonnene Masse bei weitem reiner, als solche, die ausgedrückt oder gepreßt werden muß. Diese Erscheinungen sprechen in der That für den Dattelbaum. Auf der anderen Seite setzt aber diese Beschaffung des Zuckers vielfältige isolirte Operationen voraus, welche gleichzeitig über große Länderstrecken vorgenommen werden müssen. Dieß sind Voraussetzungen, welche allein in dem umfangreichen britischen Indien zu treffen, wo eine dichte Bevölkerung vorhanden ist, die Existenzmittel leicht zu erlangen sind, die Nachfrage nach Arbeit aber nur gering ist. Diese Verhältnisse finden wir in keinem anderen Lande wieder.

In der indischen Abtheilung haben wir unsere Aufmerksamkeit zunächst auf einige einheimische Brote zu richten, welche als bloße Proben den englisch-indischen in keiner Weise nachstehen. Aus den bereits angeführten Gründen geben sie uns indessen keinen sicheren Stoff, den commerciellen Werth ihres Productions-Verfahrens zu beurtheilen.

Wir sehen hier sechs Zuckerproben mit der Aufschrift „Astapam" und zwar in losen Massen, fünf sind gelblich und eine ist weiß; nur ein Brot. Alle diese Proben sind in der Krystallisation sehr gut, und der „weiß" bezeichnete Zucker ist namentlich von guter Qualität. Den einheimischen gelben Zucker aus der Deccan-Fabrik, mit der Bezeichnung „of the date", von der Dattel, darf der Beobachter als einen hinreichenden Beweis von der Gleichheit der Güte dieses Zuckers mit dem Rohzucker in gleichem Stadium der Bearbeitung ansehen. Die Cossipore-Factorei hat mehr Proben ihres gewöhnlichen Fabrikats in zerschlagenem Stückenzucker, als in Broten eingesandt. Man darf diese als recht tüchtige Resultate betrachten — eine Bemerkung, welche auf die von der Rosa-Zuckerfabrik eingesandten Proben gleichfalls volle Anwendung findet. In der That ist auch kein Grund, weder in physischer, noch in chemischer Rücksicht vorhanden, weßhalb die indischen Fabriken nicht dieselben vorzüglichen Producte, wie die besten europäischen Raffinerien hervorbringen sollten: wo dieß bisher der That nach nicht der Fall war, lag das Hinderniß nur in localen und fiscalischen Verhältnissen.

Bevor wir die ostindische Abtheilung für Zucker verlassen, dürfte es hier am passenden Orte sein, hervorzuheben, daß dem indischen Fabrikanten bei der Zuckerraffinerie ein Mittel zu Gebote stehe, welches dem englischen Fabrikanten, als zu kostspielig, abgeht; dieß ist die effectreiche Anwendung spirituöser Flüssigkeiten, die erfahrungsmäßig beim Auswaschen der Molasse vom krystallinischen Zucker die herrlichsten Dienste leisten.

Von Mauritius sehen wir nur eine Probe von Zucker, auf dem Gute Phönix producirt und von C. J. Webb importirt. Die Klärung ist hier mittelst Dampfes, die Abdampfung in offenen Gefäßen zu 28° Baumé, filtrirt durch Thierkohle und das Sieden in der Vacuumpfanne bewirkt. Diese Proben haben das Ansehen besonderer Schönheit; man darf sich aber dadurch nicht verleiten lassen, auf eine vorzügliche Methode in der Zuckerfabrikation Folgerungen zu ziehen. Nichts ist irrthümlicher, als die alltäglich behauptete Schwierigkeit der Darstellung von weißem Zucker (sogenanntem raffinirtem Zucker) mittelst einer primären Behandlung des Zuckerrohrsaftes. Die Anwendung animalischer Kohle, die Vacuumpfanne und als zusätzliches Hilfsmittel die Auflösung des Zuckers vorausgesetzt, muß die Production des weißen Zuckers aus Rohrsaft nothwendig folgen. Unglücklicher Weise ist indessen die stete Anwendung animalischer Kohle in den Colonien häufig mit so großen Schwierigkeiten verbunden, daß dieselbe zur Unmöglichkeit wird. Um dieß Material zu waschen, ist nicht nur ein reicher Wasservorrath, sondern auch viel Brennmaterial nöthig, namentlich zum Abdampfen des versüßten Wassers. Ueberdieß schwebt man während des langwierigen Filtrirens in steter Besorgniß zu frühzeitiger Gährung. Selbst in den englischen Raffinerien, wo Kohle und Wasser so billig sind, macht die Anwendung der animalischen Kohle dem Fabrikanten viele Mühe und Kosten; derselbe würde sich mit Freude von dieser Last befreien, wenn er irgend könnte.

Lediglich als Probe betrachtet, ist daher der Zucker aus Mauritius durchaus gut; das Einzige wäre zu erinnern, daß er etwas in's Graue fällt. Seine gute Krystallisation ist durch die Vacuumpfanne bedingt. Wir haben bereits früher Gelegenheit genommen, die Wirksamkeit dieses Apparates näher auseinanderzusetzen und dabei erwähnt, welche Umstände seiner Anwendung in den Colonien entgegenwirken.

Die Proben aus Barbadoes sind in Korn und Farbe sehr gut. Die Letztere ist häufig Sache des Geschmacks und der Liebhaberei; das Erstere hängt

nicht von willkürlichen Annahmen ab, so weit es sich nämlich um Colonialzucker handelt. Ohne ein gut entwickeltes Korn oder Krystall kann die Reinigung nicht hinreichend erfolgen; wird in dieser Beziehung mangelhafter Zucker verladen, so schmilzt derselbe fort, wie man sich in solchem Falle leicht durch die Besichtigung der Schiffsräume überzeugen kann. Uns sind Beispiele bekannt, wo über 25 pCt. weggeschmolzen waren, und das Zuckerwasser auf der ganzen Reise in die See gepumpt werden mußte.

Die auf der Besitzung Pine auf Barbadoes, mittelst des Gadsden'schen Apparates, fabricirte Zuckerprobe, besitzt die beiden ersten Eigenschaften einer guten Masse und eines guten Kornes — es ist das Möglichste geleistet, was man von einem unaufgelösten Colonialzucker verlangen kann; die Auflösungsprocedur dürfte in den Colonialfabriken, denen es an Centralisation durchaus fehlt, gar nicht einmal wünschenswerth sein. Wir können daher dieser Probe unsere Anerkennung nicht versagen; aber nicht wegen seiner objectiv guten Qualität, denn in dieser Beziehung steht derselbe dem Mauritius-Zucker nach, sondern weil seine Fabrikations-Methode practisch und natürlich, nicht aber exceptionell ist; eine Fabrikations-Methode, welche zu allen Zeiten unter allen Umständen anwendbar ist. Dem aufmerksamen Beobachter wird nicht entgehen, wie nahe das Korn dieses Zuckers der Qualität solchen Zuckers ist, dessen Sieden in der Vacuumpfanne erfolgte; er wird beachten, daß der Gadsden'sche Apparat überall anwendbar und nicht, wie die Vacuumpfanne von der hinlänglichen Menge Wassers, von Dampf oder von der Geschicklichkeit des Maschinisten abhängig ist.

(Fortsetzung folgt.)

Concurs zur Besetzung der Stelle eines zweiten Vorstehers der Zeichen-Abtheilung beim nied. österr. Gewerb-Verein.

In der Zeichen- und Weberschule des Vereins (Neubau Nr. 228) ist die Stelle des zweiten Vorstehers der Zeichen-Abtheilung erledigt, zu deren Besetzung hiedurch ein Concurs ausgeschrieben wird.

Der zweite Vorsteher hat den Unterricht in der geometralen und Ornamental-Zeichnung sowohl nach gezeichneten, als nach plastischen Vorlagen in Anwendung auf Gegenstände sämmtlicher Gewerbe täglich, (die Samstage ausgeschlossen), und zwar an Wochentagen von 2 bis 7 Uhr Nachmittags und an Sonn- und Feiertagen Vormittags, während des Schuljahres, das ist vom 1. September bis 31. Juli zu ertheilen, wofür derselbe einen Jahresgehalt von 600 fl. C. M., so wie — im Falle er auch den Nachmittags-Unterricht an Sonn- und Feiertagen übernimmt — für denselben besonders eine Remuneration von 100 fl. C. M. genießt.

Die sich darum Bewerbenden haben ihre, mit den nöthigen Belegen versehenen Gesuche bis 15. November d. J. in der Vereinskanzlei (Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965) abzugeben.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 43. Sonnabend den 25. October. **1851.**

Tagesordnung

der

am 13. October abgehaltenen Monats-Versammlung.

Vorgelesen vom Herrn Vorsteher Theodor Hornbostel.

In der Monats-Versammlung vom 1. September 1851 wurden zu ordentlichen Mitgliedern erwählt:

Die Herren: J. Jul. Schefczek, k. k. landespriv. Modewaaren-Fabrikant. — Josef Schuh, bürgerl. Handelsmann. — Franz Weiner, bürgerl. Leinwandhändler, Repräsentant und Schätzungs-Commissär.

Die längere Dauer der Ihnen seiner Zeit bekannt gegebenen Krankheit des zweiten Vorstehers der Vereins-Zeichenschule, Herrn Georg Bauer, veranlaßte den Verwaltungsrath über Antrag der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung die Ihnen gleichfalls notificirte Supplirung des Herrn Bauer durch die Herren Czerwenetz und Ernstperger vorläufig auch noch während des Beginns des neuen Schuljahres fortwähren zu lassen. Nachdem indessen Herr Bauer der von ihm gegenwärtig bekleideten, seine ganze Zeit in Anspruch nehmenden amtlichen Stellung wegen, mittlerweile auf seinen Posten als zweiter Vorsteher der Vereins-Zeichenschule förmlich resignirt hat: so glaubt der Verwaltungsrath zur Wiederbesetzung dieser Stelle im Concurswege schreiten zu müssen, zu welchem Behufe das von der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung entworfene dießfällige Concurs-Ausschreibungs-Programm hiemit Ihrer Genehmigung vorgelesen wird. (Das Concurs-Programm wurde vorgelesen und genehmigt, es ist bereits in der vorigen Nummer abgedruckt.)

Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Lemberg übersendet die Fortsetzung des neunten Bändchens ihrer Verhandlungen und drückt zugleich für die im Tauschwege zugemittelten Druckschriften ihren Dank aus. — Herr Anton Figer in Mährisch-Schönberg eröffnet, daß er sich an der Errichtung von Flachs-Zurichtungs-Anstalten betheiligen wolle und ersucht, ihm zu diesem Behufe die näheren Modalitäten mitzutheilen. Dem geäußerten Wunsche wurde durch Uebersendung des erlassenen Aufrufes sofort entsprochen. Ein Gleiches ist mit einer ähnlichen Anfrage des Herrn G. Buhl in Altenberg in Mähren geschehen.

Seit der letzten Monats-Versammlung sind der Subscription für Errichtung von Flachs-Zurichtungs-Anstalten ferner beigetreten:

Die erste Wiener Immobilien-Gesellschaft mit	1000	fl.	C. M.
Herr Ludwig und Florentin Robert mit	2000	„	„
„ Graf Eugen von Czernin mit	500	„	„
„ Max Todesco mit	500	„	„
Die Börse-Deputation in Triest mit	500	„	„
Herr August Graf von Breuner mit	500	„	„
„ Graf von Zamoiski mit	6000	„	„
„ Laurenz Fölser mit	1000	„	„
Zusammen	12000	„	„
Bis zur September-Monats-Versammlung waren bereits subscribirt	26000	„	„
Mithin ergibt sich eine Totalsumme von	38000	fl.	C. M.

Das k. k. Handels-Ministerium fordert den Verein auf, Herrn Johann Flandorfer, bürgerl. Posamentirer, die albanesischen Muster zur Nachahmung auf vier Wochen zuzusenden und seiner Zeit über die Resultate der rücksichtlich der albanesischen Industrie-Erzeugnisse vorgenommenen Versuche zu berichten. Dieser Aufforderung wird nach Einlangung der gegenwärtig in Graz befindlichen Muster entsprochen werden. — Die Herren Bollinger und Franz Sinsler, Mechaniker in Wien, baten um Beurtheilung des Entwurfes einer neu erfundenen Flachsbrechmaschine. Derselbe wurde der Abtheilung für Mechanik zur Prüfung vorgelegt. — Von der k. k. Statthalterei in Wien langten Decrete mit neu ertheilten Privilegien ein. — Die Direction des innerösterreichischen Gewerb-Vereines in Graz dankt für die ihr überlassenen 50 Exemplare des Reuter'schen Vortrages und bittet, falls sie noch mehrere Exemplare benöthigen sollte, ihr dieselben zukommen zu lassen.

Die k. k. österr. Ausstellungs-Commission in London macht den Verein auf die in der dortigen Ausstellung befindlichen Flachszubereitungs- und Spinnmaschinen aufmerksam und bemerkt, daß es nützlich sein dürfte, ein in diesem Industriezweige erfahrenes Individuum dahin zu senden, um nicht nur die Construction dieser Maschinen kennen zu lernen, sondern auch um Belfast zu besuchen und daselbst die ganze englische Flachsmanufactur im großen Betriebe zu sehen. Nachdem das Vereinsmitglied, Herr F. X. Wurm, sämmtliche, in dieses Fach einschlagende, in der erwähnten Industrie-Ausstellung befindliche Maschinen genau besichtigt und seiner Zeit über dieselben an den Verein zu berichten gedenkt, so wurde die obige Zuschrift lediglich zur Kenntniß genommen. Ferners macht die genannte Commission den Verein auf das Flachszubereitungs-Verfahren des Herrn Jean Louis aufmerksam, welches derselbe um den Preis von 50 fl. C. M. mitzutheilen gesonnen sei. Dem Schreiben liegt eine Probe des nach dieser Methode zubereiteten Flachses bei. Dieser Gegenstand wurde der Section für Druck und Weberei zugewiesen.

Herr Wilhelm Schmidt zu Glauchau in Sachsen gibt die an seiner Flachsbereitungs-Methode in letzter Zeit vorgenommenen Verbesserungen bekannt. Dieselben wurden der Abtheilung für Druck und Weberei zur Begutachtung zugewiesen. — Die Handels- und Gewerbekammer in Brünn ersuchte um Uebermittlung der Actenstücke über die, beim Vereine gepflogenen Verhandlungen hinsichtlich der Privilegien- und Marken-Gesetzgebung. Der genannten Kammer wurde eröffnet, daß der Verein außer Stande sei, irgend welche Actenstücke über die Privilegien-Gesetzgebung mitzutheilen, nachdem derselbe diesen Gegenstand nie in den Kreis seiner Berathungen gezogen habe. — Die Handels- und Gewerbekammer in Wien übersandte zehn Exemplare ihres in Druck gelegten Jahresberichtes an das k. k. Handelsministerium. Wurden im Lesezimmer aufgelegt und sind noch einige Abdrücke zur Vertheilung in der Vereinskanzlei vorhanden. — Herr Carl Maage, Präsident der Kronstädter Handels- und Gewerbekammer, ersuchte um ein Exemplar der Vereins-Verhandlungen und der Vereins-Zeitschrift zum Gebrauche der dortigen Kammer. Diesem Ansuchen wurde sofort entsprochen.

Die General-Direction des Gewerb-Vereines in Prag stellte die Bitte, ihr Notizen über die Einrichtung und Verwaltung der Vereins-Zeichenschule, mit thunlichster Beschleunigung mittheilen zu wollen. Dieser Gegenstand wurde der Section für gewerbliche Zeichnung zugetheilt, und ist die betreffende Eröffnung bereits an den genannten Gewerb-Verein abgegangen. — Herr Johann Gastl, k. k. priv. Großhändler in Brünn, übergibt einen Abdruck der von ihm an Seine Majestät den Kaiser von Rußland gerichteten Dank-Adresse zum Geschenke. Herrn Gastl wurde für diese Spende der Dank des Vereines mit dem Bemerken geäußert, daß dieselbe der Vereins-Bibliothek einverleibt wurde. — Das k. k. Ministerium für Landescultur und Bergwesen übersandte mehrere Exemplare eines Auszuges aus dem Berichte des Herrn Ministerialrathes Carl Ritter von Kleyle über die Flachsproduction Englands. Es wurde von Ihrem Verwaltungsrathe beschlossen, diesen Auszug zugleich mit einer Brochure des Herrn Carl Schmutz, Secretärs der k. k. Linzer Landwirthschafts-Gesellschaft über die Flachsbereitung der Abtheilung für Druck und Weberei zur Aeußerung zuzutheilen. — Die Herren Franz Knerrer & Comp. in Melk übersandten nachträglich eine zweite Probe weißer Thonerde zur Prüfung. Wurde der Abtheilung für Chemie zugewiesen.

Die Zeitungs-Redactionen in den Provinzen wurden ersucht, den vom Vereine in Gemeinschaft mit der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft erlassenen Aufruf zur Gründung von Flachszurichtungs-Anstalten durch ihre Zeitungen veröffentlichen zu wollen. — Den k. k. Ministerien des Innern, des Handels und der Finanzen wurde die, von der Abtheilung für Handel entworfene Petition hinsichtlich des Hausierhandels unterbreitet und eine Abschrift derselben der hiesigen Handels- und Gewerbekammer mit der Bitte mitgetheilt, das vom Vereine gestellte bezügliche Ansuchen bei dem hohen Handelsministerium unterstützen zu wollen. — Herr Christian Wilh. Huber, k. k. General-Consul in Alexandrien wurde ersucht, anher bekannt zu geben, ob in Egypten Wiener-

Tischlerwaaren Absatz finden würden, und zu welchen Preisen, dann welcher Zweig der Tischlerei in dieser Hinsicht die meiste Aussicht auf Erfolg biete. — Dem k. k. Ministerium des öffentlichen Unterrichts wurde die Abschrift des Verzeichnisses derjenigen Individuen, welche die Zeichen- und Weberschule im Jahre 1850—51 besuchten, vorgelegt. Das hohe Ministerium hat den Empfang dieses Verzeichnisses unter Dankesäußerung bestätigt.

Die Kaschauer Handels- und Gewerbekammer übersendet die Abschrift vom landwirthschaftlichen Standpunkte ausgehenden Ansichten über Leinen-Industrie ihres Präsidenten, Herrn Eduard von Bujanovicz, mit dem Wunsche, durch die Beantwortung der hierin aufgestellten Fragen in die Möglichkeit baldiger Mitwirkung zur Förderung dieses Industriezweiges versetzt zu werden. Diese Eingabe wurde der Abtheilung für Druck und Weberei zugewiesen. — Die Redaction des Wiener Neuigkeits-Bureau ersuchte den nied. österr. Gewerb-Verein um den Austausch der gegenseitigen Zeitschriften vom October l. J. an. Diesem Ansuchen wurde sofort entsprochen. — Herr Johann Taute, k. k. Eisenbahn-Beamter in Prag, ersucht um Beurtheilung eines zweiten Entwurfes von Sicherheits-Ventilen. Dieser Gegenstand wurde der Abtheilung für Mechanik zugewiesen.

Herr Joh. Langer theilt mit, daß er genöthigt sei, den vom Vereine bis jetzt mit 1800 fl. C. M. bezahlten Zins auf die frühere Summe von 2000 fl. C. M. mit Georgi 1852 zu erhöhen. Der Verwaltungsrath beschloß, dem gestellten Ansuchen zu willfahren und Herr Langer wurde hievon bereits verständigt. — Herr Franz Gaberle, Besitzer der mechanischen Flachsspinnerei in Schatzlar, eröffnete, daß er die Errichtung einer Flachszurichtungs-Anstalt beabsichtige und bat, ihm mehrere schon bestehende Anstalten Deutschlands namhaft zu machen. Seinem Ansuchen wurde sofort durch Namhaftmachung der in Preußisch-Schlesien etablirten Flachszurichtungs-Anstalten unter gleichzeitiger Uebersendung der von Herrn Reuter gehaltenen Vorträge, dann des Aufrufes zur Gründung einer Actien-Gesellschaft entsprochen. Ein im gleichen Sinne abgefaßtes Schreiben des Herrn Gustav Buhl in Altstadt, wurde in derselben Weise beantwortet. — Die Troppauer Handels- und Gewerbekammer ersuchte um Mittheilung weiterer Exemplare der beiden Vorträge des Herrn kaiserl. Rathes Reuter. Es wurde der Kammer eröffnet, daß, nachdem die vom Vereine gemachte Auflage der beiden Vorträge bereits erschöpft sei, ihrem Wunsche nicht entsprochen werden könne.

Ueber die Concurs-Locomotive für die Semmeringerbahn.

Vorgetragen vom Herrn technischen Rath Engerth
in der Monats-Versammlung am 13. October d. J.

Geehrte Herren!

In der Versammlung vom 20. Mai d. J. hatte ich die Ehre, in Bezug auf die Preis-Ausschreibung für die entsprechendste Construction einer für die Semmeringerbahn geeigneten Locomotive, über den Zweck derselben, die geschehenen Anmeldungen und den muthmaßlichen Erfolg zu berichten; heute bin ich in der Lage, Ihnen das Ergebniß dieser Preis-Ausschreibung mittheilen zu können.

Es ist nicht meine Absicht, die geehrte Versammlung mit einem detailirten Berichte über die Art der Vornahme der Prüfung der Locomotive, den Detail-Resultaten oder einer genauen Erörterung des Baues der Maschinen zu ermüden, um so weniger, als in Kurzem sehr genaue, auf die Protocolle der Prüfungs-Commission basirte Berichte veröffentlicht werden; ich beabsichtige bloß, den geehrten Herren in einer kurzen Skizze über das Geschehene zu referiren und mit ein paar Worten Ihnen meine individuelle Ansicht über den erzielten, nach meiner Ansicht großen Nutzen des Concurses mitzutheilen.

Von den programmmäßig angemeldeten acht Concurrenten sind von der Preisbewerbung vier zurückgetreten, und zwar die drei englischen Bewerber und Käßler in Karlsruhe.

Dem Vernehmen nach haben die englischen zwei Concurrenten, welche keine eigene Maschinenbau-Anstalt besitzen, die nöthigen Mittel sich nicht verschaffen können; der dritte englische Concurrent Sharp brothers, so wie E. Käßler knüpften an die Concurrenz, Bedingungen, welche gegen das veröffentlichte Programm waren, und daher nicht berücksichtiget werden konnten.

Concurrirt haben: Maffei in München mit der Locomotive „Bavaria", John Cokerill aus Seraing mit der Locomotive „Seraing", W. Günther aus Neustadt mit der Locomotive „Neustadt" und endlich die Wien-Gloggnitzer-Fabrik mit der Locomotive „Vindobonna".

Nach dem Programm war der 15. Juli als der Termin angesetzt, bis zu welchem die Locomotive in Payerbach nächst Gloggnitz im fahrbaren Zustande aufgestellt sein sollten; da aber an diesem Tage keine der vier Maschinen im fahrbaren Zustande sich befand, so wurde der Termin

bis zum letzten Juli Abends 6 Uhr festgesetzt, an welchem Tage sich die Prüfungs-Commission, zusammengesetzt aus dem Commissionsleiter, Regierungsrath Adam Ritter von Burg, dem Herrn Ober-Maschinenmeister Kirchweger aus Hannover und Exter aus München, so wie dem Herrn Maschinen-Director Felsenstein und dem Ingenieur F. X. Wurm zur Constatirung der vorhandenen Maschinen nach Payerbach begab.

Aber auch an diesem Tage war die Maschine „Neustadt" noch nicht vollkommen montirt.

Da aber die übrigen Concurrenten nicht nur gegen die Zulassung der Maschine „Neustadt" zum Concurse, wegen dieses Umstandes keine Einsprache thaten, sondern sogar den Wunsch der Zulassung aussprachen, so wurde sie unter die Zahl der Concurs-Maschinen mit aufgenommen.

Ich will nun versuchen, Ihnen meine Herren, ein flüchtiges Bild dieser vier Locomotiven zu entwerfen.

Die Locomotive „Bavaria" ist eine achträdrige Maschine mit einem beweglichen Vorgestelle, bei welcher die Feuerkiste zwischen den beiden gekuppelten Treibachsen liegt. Der Kessel hat so lange Feuerröhre, wie die gewöhnlichen Staatsbahn-Maschinen, d. i. 14½ Fuß englisch, aber eine sehr große Feuerkiste und einen in Deutschland ungewöhnlich großen Durchmesser von circa 5 Fuß; der Kessel hat 229 Stück Röhren und 1823□' Heizfläche. Die Cylinder sind zur Benützung der angebrachten Mayer'schen Expansion entsprechend groß, 20" im Durchmesser, und haben 30" Hub; alle Räder sind 3' 6" hoch. Die Locomotive hat daher in ihrem Baue nicht viel Neues und ist mit Ausnahme des beweglichen Druckgestelles ähnlich den englischen Lastzugs-Maschinen; die Dimensionen sind aber alle viel größer, obgleich sie bei ihrer sehr guten Proportion der einzelnen Theile zwar den Eindruck macht einer kräftigen — ich möchte sagen — stämmigen Maschine, ohne directen Vergleich mit einer gewöhnlichen Locomotive, wird man aber nicht leicht gewahr, daß sie um so viel größer ist. — Das Neue an der Locomotive besteht in der Kuppelung der Räder des Druckgestelles, so wie der Tenderräder mittelst Ketten mit den Triebrädern.

Auf der Achse des zweiten Laufrades, nämlich an den beiden Triebrädern und an der ersten Tender-Achse befinden sich Zahnräder, über welche die beiden von Stahl gefertigten Vocauson'schen Ketten geschlagen sind. — Die Kettenglieder sind 3' 8" lang, die Bolzen 1" englisch stark; ein Fuß der Kette wiegt circa 15¼ Pfund, und eine solche Kette dürfte auf 250 bis 300 fl. zu stehen kommen. — Die Locomotive wiegt 880 Ctr., der zugehörige Tender sammt Wasser circa 360 Ctr., zusammen 1240 Ctr., welches Gewicht auf Adhäsion wirkt, während bei den Lastzugs-Maschinen dritter Kategorie der Staatsbahn die Belastung der Triebräder nur 350 Ctr. ist.

Da das Constructions-Princip dieser Locomotive von einem Muster entlehnt ist, welches eigentlich nicht für so scharfe Krümmungen construirt ist, als sie in der Semmeringerbahn vorkommen; so suchte die Construction, diesem Uebelstande durch Spiel in den Lagern und Anbringung von stark conischen Rädern zu begegnen.

Die Locomotive „Neustadt" unterscheidet sich in ihrem Baue von allen andern Maschinen; sie hat zwei bewegliche Drehgestelle, jedes Drehgestell ist mit vier gekuppelten Rädern und zwei Dampfcylindern versehen, und auf diesen beiden Gestellen liegt ein schmaler, aber langer Kessel. Es sind also zwei vierrädrige Locomotive unter einen Kessel gebracht.

Diese Disposition bedingt aber viele neue Constructionen, und besonders sinnreich und einfach ist die Zuleitung des Dampfes aus dem festen Kessel in die mit den Gestellen beweglichen Dampfcylinder. Der Kessel besitzt 180 Stück 20½ Fuß lange Röhren, also beinahe zweimal so lange, als sie bis jetzt namentlich für Coksfeuerung üblich sind und circa 2000□' Heizfläche; auch die Dampfabnahme aus dem Kessel, welche durch einen siebartigen Kanal geschieht, ist neu und hat sich als sehr zweckmäßig bewährt. Die Locomotive hat keinen separaten Tender, sondern faßt das Holz gleich auf der Standplattform des Locomotivführers, und längst des langen Kessels sind zwei Behältnisse für das Wasser angebracht. Die ganze Maschine ist 39' lang 9' breit und wiegt sammt Wasser circa 1100 Ctr., welches ganze Gewicht für Adhäsion benützt ist. — Die Locomotive hat ein gefälliges Aeußere und hat unstreitig unter allen Concurs-Locomotiven das meiste Originelle und ist für scharfe Krümmungen gebaut.

Der Locomotive „Seraing" liegt derselbe Gedanke zu Grunde, doch ist die Construction eine andere. Auch diese Maschine hat zwei bewegliche Untergestelle, um die scharfen Krümmungen leicht zu durchlaufen, und jedes Untergestell ist mit zwei Dampfcylindern versehen, nur ist die Anordnung der Cylinder jene, wie bei den englischen Maschinen mit Krummzapfenachsen, während bei der Maschine „Neustadt" das amerikanische Princip der außen liegenden Cylinder angewendet wurde. Auf diesen zwei Gestellen, welche wieder eigentlich zwei vierrädrige Locomotive sind, liegt ein aus zwei Kesseln zusammengesetzter Dampfkessel. Der Dampfkessel ist nämlich so construirt, als ob zwei gewöhnliche Kessel mit den Heizthür-Flächen zusammengestellt und die Heizthüren von der Seite angebracht würden; der Dampfkessel hat daher zwei Heizthüren von der Seite und zwei

Schornsteine, von welchen auf jedem Ende des Kessels sich einer befindet, zusammen 340 Stück 10½' lange Röhren, 1760□' Heizfläche; der Wasser- und Dampfraum ist in beiden Kesseln gemeinschaftlich. Das Holz wird auf beiden Seiten des Kessels auf einer Plattform aufgelegt und auch das Wasser sollte in einem, am Kessel angebrachten Behälter aufgenommen werden; da aber auf ein Rad eine größere, als die im Programm gestellte Belastung von 125 Ctr. entfiele, so wurde für das Wasser ein eigener Tender angehängt. — Bei dieser Anordnung konnte die Maschine sehr solid und doch sehr gelenkig gebaut werden; die ganze Ausführung, so wie die Detail-Construction ist des guten Rufes der Fabrik John Cokerill würdig, die Schmiede-Arbeit der Untergestelle wie der Räder ist ausgezeichnet, und es ist zu bedauern, daß einige speciell die Holzfeuerung, welche in Belgien nicht üblich ist, betreffenden Constructionen, welche aber bei der Preisbestimmung, die bloß den Holzverbrauch berücksichtigte, maßgebend waren, mangelhaft sind, wodurch die Maschine nicht so entsprochen hat, als sie bei einiger Modification entsprechen konnte. Eben so ist auf die schiefe Stellung, des so langen Kessels auf der bedeutenden Steigung von $\frac{1}{40}$ nicht genügend Rücksicht genommen worden.

Die Locomotive ist 990 Ctr. schwer und so lange, wie die Maschine „Neustadt".

Die Locomotive „Vindobonna" kam zum Concurs als eine sechsrädrige gekuppelte Maschine, bei welcher aber nicht alle sechs Räder vor der Feuerkiste, sondern ein Räderpaar hinter derselben sich befindet, wodurch die Achsenstellung der äußersten Räder 15', fast die Hälfte mehr beträgt, als bei den gewöhnlichen sechsrädrigen Maschinen. Da aber die Belastung auf den vorderen Rädern größer war, als es das Programm gestattet, so wurde vom Concurrenten mit nachträglicher Zustimmung der anderen Bewerber noch ein paar Triebräder eingeschaltet und die Maschine zu einer achträdrigen Locomotive umgewandelt. Der Kessel ist sehr stark eliptisch, hat nach Muster der englischen Kessel eine getheilte Feuerkiste mit zwei Heizthüren und 286 Stück 10' 8" lange Feuerröhren. Die zwei außen liegenden Dampfcylinder haben bloß 16" Durchmesser, 22" Hub, und die Räder sind bloß 3' im Durchmesser, während jene aller andern Concurrenten 3' 6" haben. Die Locomotive hat ein gedrängtes ungewöhnliches Aussehen, hat gußeiserne volle Räder, Baillies-Patent, Voluten-Federn und statt der gewöhnlichen Bremsvorrichtungen können die Dampf-Cylinder zu einer Luftbremsung benützt werden. Die Locomotive ist 844 Ctr. schwer und bei den Probefahrten war davon 638 Ctr. als Adhäsionsgewicht benützt.

Mit allen vier Locomotiven wurden zuerst Vorproben vorgenommen. Es wurde nämlich untersucht, ob die im Programme bestimmten Constructions-Bedingungen erfüllt sind, daß die Maschinen auf die Steigerung von $\frac{1}{40}$ wenigstens 2500 Ctr. mit 1½ Meilen Geschwindigkeit ziehen können, ob sie die scharfen Krümmungen von 100° Radius ohne Anstand durchlaufen, beim Bergabfahren mit 4 Meilen Geschwindigkeit auf dem größten Gefälle auf höchstens 80° halten können ꝛc. ꝛc. — Bei diesen Probefahrten hat sich herausgestellt, daß alle Concurs-Maschinen mehr als 2500 Centner ziehen, und zwar zog die Locomotive „Bavaria" bei sehr günstiger Witterung 4000 Ctr.; „Seraing" bei ziemlich ungünstiger Witterung 3750 Ctr., wornach man, ohne zu fehlen, ebenfalls 4000 Ctr. bei günstiger Witterung annehmen kann; „Neustadt" als die äußerste Gränze 3700 Ctr. und „Vindobonna" circa 2600 Ctr. mit Ausschluß des Gewichtes der Locomotive und des Tenders.

Beim Bergabfahren haben alle vier Maschinen auf dem Gefälle von $\frac{1}{40}$ sehr schnell gehalten, und zwar bei einer Geschwindigkeit von 4 Meilen pr. Stunde schon auf eine Entfernung von 30 bis 40 Klft. und bei 5 Meilen Geschwindigkeit auf 60 bis 70 Klft. In den scharfen Krümmungen von 100° Rad. sind nicht alle gleich leicht durchgegangen; am beweglichsten hat sich die Maschine „Seraing" bewährt, und die steifste war, wie zu erwarten, die „Vindobonna".

Nach diesen Vorproben, haben die eigentlichen Preisfahrten auf der Bahn zwischen Payerbach und Abfaltersberg (Eich-Kogel) begonnen. Diese 3250° lange Strecke gehört in Bezug auf den Betrieb zu den schwierigsten Strecken der Bahn. Das Programm schreibt vor, daß wenigstens 12 und höchstens 20 Fahrten gemacht werden sollen, worunter aber 12 Fahrten gelungen sein müssen. — Der Zweck dieser Preisfahrten war bloß das nöthige Holzquantum zu ermitteln, welches die Locomotive für die Einheit der Leistung nöthig habe, oder umgekehrt zu bestimmen, wie viel Centner Last kann die Locomotive mit einer Meile Geschwindigkeit auf der Probestrecke hinauf fördern, bei einem Verbrauch von Einem Centner Holz. — Jene Locomotive, welche nach gemachter Reduction bei Einem Centner Holzverbrauche die größte Last mit einer Meile Geschwindigkeit herauf fördert, erhält den Preis ohne Rücksicht auf ihre sonstige Construction.

Während den Preisfahrten wurde deßhalb nur gewogenes, in Bündeln von 50 Pfd. gebundenes Holz verbraucht und dieses eben so wie die Fahrzeit notirt; die gezogene Last mit der mittleren Geschwindigkeit multiplicirt und durch das Gewicht des Holzes dividirt, gab die oben angeführte Verhältnißzahl, welche als Maßstab der Preiszuerkennung diente.

Das Ergebniß der Preisfahrten war folgendes: Die Locomotive „Bavaria" machte ihre Preisfahrten mit einer Belastung von 2500, 3000 und 3400 Ctr.; von den oben erklärten Verhältnißzahlen war die kleinste 451, die größte 521, die mittlere aus den zwölf bestehenden Fahrten „485". „Neustadt" machte die Preisfahrten mit einer Brutto-Last von circa 2500 Ctr.; die Zahlen waren die kleinste [illegible], die größte 417, mittlere 375. „Seraing" ist mit circa 2500 Ctr. gefahren; die Zahlen waren die kleinste 241, die größte 353, die mittlere 322. Bei der „Vindobonna" waren die Zahlen bei ihrer mit circa 2500 Ctr. gemachten Preisfahrt, die kleinste 224, die größte [illegible], die mittlere 275.

Die Leistungen bei Einem Centner Holz haben sich daher verhalten bei den Locomotiven: Bav. : Neust. : Ser. : Vindb. = 176 : 136 : 117 : 100, oder die Bav. hat 76%, Neust. 36% und Ser. 17% mehr geleistet, als die „Vindobonna", wornach der Preis der Locomotive „Bavaria" gebührt und „Neustadt" die nächste an der Preismaschine ist.

Bei den Preisfahrten der „Vindobonna" hat sich auch herausgestellt, daß sie nicht genug gelenkig ist und einen zu kleinen Dampfraum besitzt, welche Mängel vor einer möglichen Benützung der Locomotive behoben werden müssen.

Bei der Locomotive „Bavaria" wurde nach den Preisfahrten im Ganzen einer Fahrstrecke von circa 40 Meilen, die Kette untersucht; die Zähne waren sichtbar abgearbeitet, die Kettenglieder theilweise abgenützt und die Bolzen zum Theile schräg gebogen. Es dürfte zweckmäßig sein, die Kette für so kräftige Maschinen in etwas stärkeren Dimensionen zu bauen.

Interessant sind auch die Versuche, welche mit einer von den, auf den Staatsbahnen im Gebrauche stehenden stärksten Lastzugs-Maschine, sogenannter Locomotive dritter Kategorie, auf der Semmeringer Probebahn gemacht wurden. Es war dieß eine der besten Locomotiven der k. k. südlichen Staatsbahn, „Quarnero", 472 Ctr. schwer, welche 358 Ctr. Belastung auf deren Triebrädern hat, der dazu gehörige Tender wiegt gefüllt 208 Ctr. Es ist dieß eine solche Locomotive, als ich in meinem Eingangs erwähnten, im März gehaltenen Vortrage als Beispiel anführte und derselben auf der Steigerung von $\frac{1}{40}$ bei einer Belastung von 320 Ctr. auf den Triebrädern nur eine Leistung von 1300 Ctr. zumuthete.

Diese Locomotive zog auf der Probestrecke 1217 Ctr. mit einer mittleren Geschwindigkeit von 2·6 Meilen; bei einer angehängten Last von 1500 Ctr. war schon sowohl die nöthige Adhäsion, als auch die Zugkraft der Maschine erschöpft, so daß 1400 bis 1450 Ctr. als Maximum der Leistung bei vollkommen günstiger Witterung angenommen werden können. Die Differenz von den gerechneten 1300 und erprobten 1400 Ctr. ist in dem wirklich stattgehabten größeren Druck auf die Triebräder von 358 Ctr. gegen den angenommenen Druck von 320 Ctr. erklärlich. Der Holzverbrauch wieder auf die Einheit der Leistung reducirt, war ungefähr so groß wie bei der Maschine „Neustadt" kleiner als bei „Seraing" und größer als bei der „Bavaria".

Da die Locomotive „Quarnero" sammt Tender 680 Ctr. schwer ist, so wiegen die Concurs-Locomotive sammt ihren Tendern nicht das Doppelte, sind aber im Stande eine dreimal so große Last fortzuschaffen, als die „Quarnero".

Aus diesen eben angeführten Resultaten können Sie, meine Herren, entnehmen, daß der beabsichtigte Zweck der Preis-Ausschreibung nicht verfehlt wurde.

Im Verlaufe von einigen Wochen wurden an diesen vier Maschinen, von welchen jede anders construirt ist, Erfahrungen über den Bau von Gebirgs-Maschinen gemacht, wie sie unter gewöhnlichen Umständen ein Jahre langer Betrieb nicht erzielt hätte. Man hat dabei die Ueberzeugung erhalten, daß, während unsere gegenwärtigen stärksten Lastzugs-Maschinen bei günstigster Witterung am Semmering nur circa 1400 Ctr. ziehen, es keinem Anstande unterliegt, Maschinen zu bauen, welche nicht das Doppelte wiegen, aber das Dreifache ziehen, und nicht mehr aber weniger Holz consumiren.

Man hat die Einsicht gewonnen, daß Locomotiven, welche nicht ihr ganzes Gewicht für Adhäsion nutzbar machen, für eine Gebirgsbahn unzweckmäßig gebaut sind; daß es aber keinem Anstande unterliegt, solche Maschinen zu bauen.

Die größte voraussichtliche Schwierigkeit war die Erbauung einer so großen und doch so gelenkigen Locomotive, daß sie die unvermeidlichen scharfen Krümmungen anstandslos durchgeht; auch diese Schwierigkeit ist behoben; für die Bedienung dieser großen Maschine hat es sich gezeigt, reicht dasselbe Personal hin, welches für eine kleine Maschine nöthig ist.

Der Betrieb mit einer mäßigen Anzahl von Zügen und solchen großen Maschinen ist daher gesichert, und dieses Resultat hängt nicht etwa von dem ferneren Bewähren irgend eines Maschinentheils ab, das gewonnene Resultat ist nicht gefährdet; wenn sich selbst die Kette der „Bavaria" für die Dauer nicht genügend haltbar oder die langen Röhren der Maschine „Neustadt" sich als nicht practisch zeigen sollten, denn die an den gesammten Concurs-Locomotiven gemachten

Erfahrungen geben hinlänglich feste Anhaltspunkte, um selbst ohne dieses Hilfsmittel die Maschinen von besprochener Leistung bauen zu können — Anhaltspunkte, welche man vor der Preis-Ausschreibung nicht hatte.

Es wurde manchmal geäußert, daß es einfacher wäre, statt einer großen Locomotive zwei oder drei kleine zu nehmen; das klingt sehr einfach und natürlich ist aber im Betriebe denn doch etwas anders. — Die kleinen Maschinen bringen den Zug an den Fuß des Semmerings in Zügen von 4000 Ctr.; um ihn über den Semmering zu schaffen, braucht man drei solche Maschinen. Manchmal bringen der Witterungsverhältnisse halber diesen Zug schon zwei Maschinen, dann wären für den Semmering 6 Maschinen nöthig, was nicht ausführbar ist, und es wäre dann eine Theilung der Züge nothwendig. — Wenn man nun Locomotive haben kann, welche nicht das Doppelte schwerer sind, aber dreimal so viel ziehen, welche für ihre Bedienung nicht mehr brauchen, als eine bloß $1/3$ wirkende Locomotive, wenn überdieß diese Maschinen für dieselbe Leistung nicht mehr Holz brauchen, als die kleinen Maschinen; bieten diese nicht große Vortheile dar? kann man dann den Gebrauch kleiner Locomotive für Gebirgsbahnen rechtfertigen? Diese Erfahrungen und die Erkenntniß des Weges, auf welchem dieses Resultat zu erreichen ist, bleibt das Ergebniß der Preis-Ausschreibung.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Die nächste Probe aus Barbadoes ist das Product der Vaucleuse-Plantage, fabricirt — laut Aufschrift — von John Simmons. Wie beim Vorerwähnten, ist auch hier der Gadsden'sche Apparat behufs der Abdampfung zur Anwendung gekommen. Auch dieser Zucker verdient alle Anerkennung, steht aber dem Vorigen an Güte nicht gleich. Die dritte Probe von Barbadoes-Zucker, Dunscombe-Zucker, ist, wie behauptet wird, mittelst Oscillation fabricirt; dieser Ausdruck ist uns nach der hier gemachten Anwendung unverständlich. Die Probe steht den beiden erwähnten weit nach, sie sind indessen weit besser, als der noch vor einigen Jahren auf Barbadoes fabricirte Zucker. Wir freuen uns, daß die Fabrikanten dieser Insel sich überzeugt haben, wie viel auf ein tüchtiges Korn ankommt. Der Barbadoes'sche Muscovado bildete früher eine formlose oder vielmehr mehlige Masse, und war schon dadurch im Widerspruche mit den Kennzeichen eines tüchtigen Fabrikats.

Aus Trinidad bemerken wir drei Zuckerproben: gewöhnlichen Muscovado guter Qualität, eine andere, auf der Besitzung Orange-Grove fabricirt, von mittelmäßigem Korn, aber einladendem Ansehen. Die dritte Probe ist nicht so gut, die Farbe ist grau und unansehnlich, wir legen indessen darauf weniger Gewicht als die große Menge der Käufer, da die Raffinerien der grauen Farbe zuweilen den Vorzug geben. Einen größern Mangel finden wir in der Beschaffenheit seines Korns, d. i. seiner Krystallisation, die wir als schlecht bezeichnen müssen. Nach der Aufschrift hat man Mineralkohle zur Läuterung gebraucht, und Nr. 9 der Trinidad-Abtheilung stimmt mit einer Probe dieser von Herrn H. Warner aus Trinidad-Pech fabricirten Mineralkohle überein und wird zufolge der Notiz, statt animalischer Kohle bei der Zuckerfabrikation benutzt. Soll diese Zuckerprobe als Beweis der Anwendbarkeit der Mineralkohle statt thierischer Kohle dienen, so müssen wir diesen Versuch als mißglückt bezeichnen; denn wenn diese Substanz auch nur, wie man behauptet, den fünften Theil der Knochenkohle kostet, so ist die letztere doch billiger, weil sie dem producirten Zucker größern Werth gibt. Nach unserer Erfahrung zeigte sich bei Anwendung der Mineralkohle immer jene graue Färbung, welche bei der Thierkohle nur bei den letzten Resten der Filtrirung eintrat, wo eben die Wirksamkeit der Thierkohle schon aufgehört hatte.

Wo überhaupt Kohle wünschenswerth ist, da ist es gar nicht zweifelhaft, nur thierische Kohle anzuwenden, die in jeder Rücksicht vorzüglicher ist. Mineralkohle hat immer nur schwache reinigende Kraft, die nach wiederholtem Brennen ganz vernichtet wird, was bei der animalischen Kohle unendlich später der Fall ist. Außerdem bleiben die mannigfachen beschwerlichen Operationen ganz dieselben, was für Kohle man anwenden mag.

Aus Britisch-Guiana sind 6 Proben von Zucker da; bei dreien hat das Sieden in der Vacuumpfanne stattgefunden; die erste ist von G. Anderson und Comp. aus der Ogle-Plantage; die zweite ist von J. Jones aus Hope; die dritte von J. S. Stutchbury aus Enmore, sämmtlich an der östlichen Seeküste. Sie sind treffliche Beweise dessen, was Sorgfalt und Fleiß zu leisten vermögen, was um so verdienstlicher erscheint, als der Guiana-Rohrsaft, wie schon erwähnt, nur dürftig ist. Die nächste Probe ist die von J. Laing aus Friends, beim östlichen Berbice, auf der Gadsden'schen und Evans'schen, sonst Wetzel'schen Pfanne bereitet — ein Apparat, den wir schon früher da dringend empfohlen haben, wo die Vacuumpfanne unanwendbar ist; die hier vorliegenden Proben bestätigen ebenfalls die Brauchbarkeit des Gadsden'schen Apparates. Die

von Dr. Shier eingesandten Proben können wir hier nicht beurtheilen, da wir nur den commerciellen Standpunkt vor Augen haben. Die letzte Probe aus Guiana ist ein schöner von J. S. Stutchbury aus Fellowship, Mahaicong an der Ostküste bei Demerara, eingesandter Muscovado.

Die Zuckerprobe aus Trinidad ist ziemlich ordinärer Muscovado. Aus den übrigen englisch-westindischen Besitzungen sind andere, als die erwähnten Proben nicht eingegangen. Wir wenden uns daher nach Canada und den Vereinigten Staaten, wo eine neue Zuckerquelle, Acer saccharinum oder der Zuckerahorn, näher zu untersuchen ist. Wir hätten aus Südamerika zahlreiche Proben von Rohrzucker erwarten können, um sie mit dem Westindischen zu vergleichen; die Amerikaner haben sich jedoch darauf beschränkt, ein Faß farbigen Zuckers zu senden, welches Herr White ausstellt. Wir wissen indessen nicht, was wir davon sagen sollen; ist dieser Zucker mittelst Thonerde bearbeitet, so ist er schlechter, als der von Cuba; soll er aber Muscovado sein, so ist er vorzüglich gut. Da indessen die Aufschrift darüber nichts besagt, so können wir auch kein definitives Urtheil abgeben. In unserer nächsten und letzten Betrachtung dieses Industriezweiges werden wir den Ahorn- und Rübenzucker besprechen.

(Fortsetzung folgt.)

Pränumerationsgebühren.

Man pränumerirt in der Kanzlei des niederösterreichischen Gewerbvereins, Stadt, Himmelpfortgasse Nr. 965. Ganzjährig mit 2 fl., halbjährig mit 1 fl. C. M.
Die Zusendung geschieht portofrei.

Insertionsgebühren.

Die Insertionsgebühr wird für die gespaltene Petitzeile oder deren Raum für einmaligen Abdruck mit 3 Kreuzer, für zweimaligen Abdruck mit 5, und für dreimaligen Abdruck mit 6 Kreuzer C. M. berechnet.
Mitglieder des Vereins zahlen die Hälfte.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 44. Sonnabend den 1. November. 1851.

Die Monatsversammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins findet **Montag den 3. November d. J.** im Saale der Musikfreunde um 6 Uhr Abends statt.

Vorkommender Gegenstand:
Ueber Leinen-Industrie, vom Herrn k. k. Rathe Jacob Reuter.

Aufforderung an die P. T. Herren Vereins-Mitglieder,

die Donnerstägigen Besprechungsabende betreffend.

Wie in den früheren Jahren wird auch in diesem Jahre die Reihe der üblichen Donnerstägigen Besprechungsabende demnächst eröffnet und die Abhaltung des ersten derselben seiner Zeit durch die Vereins-Zeitschrift und die Wiener Zeitung vorher angekündigt werden. Der Verwaltungsrath erlaubt sich demnach an die Herren Vereins-Mitglieder die dringende Aufforderung ergehen zu lassen, diese Versammlungen nicht nur zahlreich besuchen, sondern auch in entsprechender Weise fördern zu wollen. Dieses letztere kann nur dadurch erreicht werden,

daß die geehrten Herren hervorragendere Leistungen der einheimischen und fremden Gewerbsthätigkeit, so wie neue Erfindungen im Gebiete der Industrie durch Ausstellung im Vereinslocale zur Anschauung bringen und dadurch Materiale zu weiterer Besprechung liefern, oder

daß dieselben in geeigneten Vorträgen Resultate und Erfahrungen aus dem Bereiche ihrer wissenschaftlichen und geschäftlichen Thätigkeit zur Kenntniß der Versammlung bringen.

In ersterer Beziehung wird der Vereins-Secretär die zu seiner Kenntniß gelangenden neuen Erfindungen und bemerkenswerthen Producte unserer Industriellen unter Mitwirkung dieser letztern dem Vereine an den Besprechungsabenden von Fall zu Fall vorführen, und stellt hiemit an die Herren Vereins-Mitglieder die höfliche Bitte, ihn in diesem Bestreben bestens unterstützen zu wollen.

In letzterer Beziehung tritt wohl bei den meisten Herren Vereins-Mitgliedern der leidige Umstand ein, daß dieselben von Geschäften überhäuft, für derlei schriftliche Arbeiten keine Zeit gewinnen. Damit jedoch dieser Umstand kein weiteres Hinderniß einer ersprießlichen Entfaltung der Vereinsthätigkeit abgeben könne, ist der Secretär mit dem größten Vergnügen bereit, den betreffenden Herren die beabsichtigten Vorträge in entsprechender Weise auszuarbeiten, sobald ihm nur die hiezu nothwendigen materiellen Daten entweder mündlich oder schriftlich zur Verfügung gestellt werden.

Am füglichsten sind diejenigen Herren, welche die Londoner Industrie-Ausstellung besuchten, in der Lage, dem Vereine interessante Mittheilungen zu machen, und es ergeht daher namentlich an sie das höfliche Ersuchen, die Reihen der Vorträge baldigst eröffnen zu wollen.

Es wird gebeten, die beabsichtigten Vorträge, so wie die zur Ausstellung zu bringenden Gegenstände eine Woche vorher in der Vereinskanzlei gefälligst anmelden zu wollen.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Fortsetzung.)

Der Siemens'sche Telegraph. Unter den vielen ausgestellten Telegraphen scheinen die electrischen Zeiger- und Druck-Apparate der Herren Siemens und Halske in Berlin die besondere Aufmerksamkeit der Sachkenner zu verdienen. Patentirt in Preußen, England und Frankreich, sind sie die einzigen, welche auf sämmtlichen preußischen Staats-Telegraphen-Linien gebraucht werden. Sie zeichnen sich dadurch aus, daß sie vollständig selbstwirkende electro-magnetische Maschinen sind, bei denen die Unterbrechung und Wiederherstellung des electrischen Stromes durch den Apparat selbst, ohne Vermittlung einer Uhr oder eines Laufwerkes geschieht; der Electro-Magnetismus ist die alleinwirkende Kraft; Zeiger-Apparat und Druck-Apparat sind zwei getrennt dastehende, nur durch einen Draht verbundene Maschinen.

Man kann vermittelst des Zeiger-Telegraphen unabhängig von dem Druck-Apparat Depeschen geben und empfangen; wird der letztere mit eingeschaltet und in Thätigkeit gesetzt, so druckt er mit Lettern. wie eine Buchdruckerpresse, die Depesche vollständig auf einen Papierstreifen, um den Beweis der richtig verstandenen und gegebenen Depesche zu liefern. Zeiger- und Druck-Apparat gebrauchen zusammen nur einen Leitungsdraht, und die Geschwindigkeit der Mittheilungen ist eben so groß, als diejenige, welche man mit zweidrähtigen Nadel-Telegraphen hat erreichen können, nämlich einige 60 Zeichen in der Minute. Hierbei ist noch der Vortheil gewährt, daß außer ihrer unfehlbaren Sicherheit, auch der Telegraphist weder Studium, noch Uebung zu der Handhabung bedarf, was namentlich für Eisenbahnen von größter Wichtigkeit ist.

Das Telegraphiren geschieht einfach dadurch, daß man die mit dem betreffenden Buchstaben bezeichnete Taste niederdrückt, von denen 28 mit dem Alphabete bezeichnete, und zwei weiße für die Absätze in den Worten, um ein Zifferblatt liegen, auf welchem sich ein Zeiger mit der Geschwindigkeit von beiläufig 30 Umdrehungen in der Minute bewegt. An der niedergedrückten Taste angekommen, wird er mechanisch festgehalten und der Strom der Kette unterbrochen.

Der Zeiger des Apparats auf der nächsten Station muß in Folge dessen an demselben Buchstaben halten, und die Druck-Apparate beider Stationen drucken ihn gleichzeitig durch Anschlagen eine Type gegen eine geschwärzte Walze, zwischen welcher sich der Papierstreifen befindet. Durch jedesmaliges Anziehen der Druckmagnete bewegt sich die Druckwalze, also auch der Papierstreifen um die Breite eines Buchstabens weiter, so daß der nächste Buchstabe genau neben dem andern zu stehen kommt; durch Andrücken der unbezeichneten Tasten des Zeiger-Apparates werden die Worte getrennt.

Die Jury hat sich mehrmals mit großer Theilnahme die Apparate erklären lassen, welche auch unter den Eisenbahn-Ingenieuren Englands ein solches Aufsehen erregten, daß die Direction der Great-Western-Railway-Company sich bereits von den Ausstellern den Kosten-Anschlag hat geben lassen, und so die Einführung dieses Systems in England baldigst bevorsteht.

Die Berichte anderer Blätter über den Versuch des Hrn. Henley mit seinem Telegraphen im Serpentine, in Gegenwart der Jury, welcher so viel Aufsehen erregte, sind nach näherer Erkundigung bei einem Mitgliede der Jury dahin zu berichtigen, daß die erwähnten Operationen nicht mit dem Leitungsdraht, sondern mit einem zweiten Drahte vorgenommen wurden, so daß die beiden frei in das Wasser geworfenen Draht-Enden einfach die Endplatten bildeten.

Alle Telegraphen, welche nur einen Leitungsdraht erfordern, arbeiten auf diese Weise. Endlich hat man bei diesem Versuche noch ein wenig Gutta-Percha abgeschabt, was natürlich auf eine so kurze Linie, wie die Breite der Serpentine, keinen Einfluß haben konnte, und es würde wahrscheinlich kein Telegraph in der Ausstellung hier den Dienst versagt haben.

Der Henley'sche Nadel-Apparat unterscheidet sich von den übrigen Nadel-Telegraphen dadurch, daß er durch electro-magnetische Ströme bewegt wird, also keine Batterie erfordert. Diese Idee ist durchaus nicht als neu zu bezeichnen, denn schon, ehe man in England electrische Telegraphen kannte, wurde durch den Baron von Schilling von Cannstadt, im Jahre 1834—35 ein magneto-electrischer Telegraph vom Hause des Prof. Baron Jaquin nach dem Universitäts-Gebäude in Wien angelegt, und später 1844 construirte Prof. Steinheil einen vollkommenern Apparat dieser Art. Selbst in der Ausstellung ist der Henley'sche nicht der einzige magneto-electrische Telegraph, sondern man findet in der sächsischen Abtheilung des Zollvereins einen solchen Zeiger-Apparat von Emil Stöhrer in Leipzig.

Herr Siemens hat sich kurz nach dem Bekanntwerden dieses Experiments schriftlich an die Jury gewandt und sich erboten, das Experiment mit seinem Apparate gleichfalls auszuführen, worauf ihm jedoch die Antwort wurde, daß man hierron ohne Probe überzeugt sei, und dieß nicht als eine besondere Leistung betrachte.

Die Hutfabrikation des Zollvereines. Vor noch nicht 20 Jahren war die Hutfabrikation in Deutschland größtentheils in Händen der in ein-

zelnen Provinzialstädten wohnenden Hutmacher, welche den Bedarf des flachen Landes deckten, die Hutmacher der größeren Städte betrieben ihr Geschäft mit eben so unvollkommenen Maschinen und Werkzeugen, wie die kleineren Meister, nur daß in den Hauptstädten ein feineres Material verarbeitet wurde, welches in damaliger Zeit zumeist aus Haaren, die verfilzt wurden, bestand. Die Franzosen brachten vor ungefähr 15 Jahren die Plüschhüte in den Handel, und die Schönheit, Zweckmäßigkeit und Billigkeit dieser Hüte verschaffte dem Artikel solche schnelle und günstige Aufnahme, daß bald die Filzhüte verdrängt wurden. Die Seidenhut-Fabrikation, wie sie jetzt betrieben wird, erfordert zunächst eine genaue Kenntniß des zum Gestell oder Gerippe zu verwendenden Materials, welches zum Theil aus stark gummirter oder geleimter leichter Pappe, oder aus Filz, und wie in neuester Zeit aus Kork und Gutta-Percha besteht; ferner erfordert die Hutfabrikation Geschmack in der Behandlung der Façons, die nicht nur der Kopfgröße, sondern der Gesichtsbildung und der Natur nach angemessen sein sollen — ein Studium, dem sich in früherer Zeit ein englischer Fabrikant fleißig unterzogen hatte; endlich soll der Seidenhut nicht nur wasserdicht und dennoch leicht, sondern auch dauerhaft sein — alles Eigenschaften, die mitunter schwer zu vereinigen sind, aber von einem guten Hute gefordert werden.

Von den in der Zollvereins-Ausstellung befindlichen Hüten, sind die von drei Berliner Fabriken gelieferten besonders hervorzuheben, weil diese drei Etablissements zu den größten in Deutschland gezählt werden, und jede Fabrik in einzelnen Zweigen der Hutfabrikation besonders hervorragt.

Zunächst ist die bedeutendste Berliner Fabrik, die der Gebrüder Freistadt, durch eine kleine Auswahl Seidenhüte vertreten, die sich besonders durch ihre Leichtigkeit und gleichzeitig durch Dauerhaftigkeit auszeichnen; diese Fabrik beschäftigt über 100 Arbeiter, größtentheils Franzosen, die aus Frankreich eingewandert, früher die eigentlichen Begründer der Seidenhut-Fabrikation in Deutschland waren. Die Façons der Hüte aus der Freistadt'schen Fabrik sind nach der letzten Frühjahrs-Methode correct und gefällig; die Velpels sowohl, wie die Garnituren sind je nach Preis von guter Qualität; die Farbe tief schwarz, nur hat der Staub, da die Waare nicht unter Glas steht, den Glanz getödtet. Die Herren Gebrüder Freistadt haben verschiedene Proben, theils auf Filz gearbeitete (das Dutzend zu 3 L. 12 s. bis 7 L. 4 s.), theils auf Spohn (das Dutzend zu 1 L. 7 s. bis 1 L. 16 s.), einen Damenreithut mit Schleier, 6 bis 7 Loth schwer (ein Dutz. zu 9 L.), ausgestellt.

Der zweite Aussteller, S. Bassel und Comp., ist der erste Begründer der französischen Seidenhut-Fabrikation in Berlin. Bassel, ein geborner Franzose, hat mit vielen Opfern diesen Industriezweig in Berlin eingeführt und bisher die theuerste, aber auch die vorzüglichste Waare geliefert. Seine in der Ausstellung befindlichen Hüte sich nach englischen Detailpreisen notirt, werden aber in Façon, Schönheit der Farbe und Dauerhaftigkeit, den besten englischen und Pariser Hüten gleichgestellt. Im Gewichte sind sie etwas schwerer, als die der Gebrüder Freistadt — eine Folge des den Hüten drei Zoll oberhalb der Krämpe gegebenen höheren Grades von Dicke, um beim Abnehmen des Hutes nicht die Krämpe zu sehr zu schwächen. Ein weißer Damenhut mit Straußfedern und ein weißer Knabenhut, ferner ein grauer Damenhut von Filz sind in Fabrikation, Farbe und schöner Garnirung gelungen. Ein Herrenhut vom feinsten und schönsten Seidenvelpel, der je gefertigt wurde, ist zugleich derart präparirt, daß der Rand weder Schweiß noch Pomade durchläßt — eine Verbesserung, die bald allgemeinen Eingang finden wird. Die Herren S. Bassel und Comp. haben einen Seidenherrenhut mit Sammtrand (27 Schill.), einen desgleichen mit Atlasrand (25 Schill.), einen solchen zu 24 Schill., vier andere zu 20 Schill., von denen sub Nr. 6 durch eigene Appretur der Filzunterlage gegen Schweiß und Pomade undurchdringlich gemacht sind. Außerdem sind fünf Damen-Reithüte (von 19 bis 30 Schill.) ausgestellt. Endlich ist auf einen weißen langhaarigen Damenhut aus Filz aufmerksam zu machen.

Eine dritte Fabrik, E. Seldis in Berlin, eines der jüngsten Etablissements, aber nicht minder bedeutend, hat hauptsächlich früher die sogenannten amerikanischen wasserdichten, imitirten Filzhüte fabricirt. Diese Hüte bestehen aus einer Composition von geleimter oder gummirter Pappmasse, die mit Wollfasern oder Wollstaub überzogen ist. In neuerer Zeit haben diese Imitationshüte keine Abnehmer gefunden, und diese Fabrik arbeitet aus diesem Stoffe Puppenhüte, von denen eine große Auswahl ausgestellt sind, die übrigen, von dieser Fabrik gelieferten Herren-, Damen- und Kinderhüte verdienen, was die letztern beiden Sorten betrifft, wegen der schönen Garnirungen belobt zu werden. Die von Herrn E. Seldis aus Berlin ausgestellten Hüte sind sämmtlich ohne Naht, und zum Theil aus früher gar nicht benutzten und als untauglich verworfenen, nach dem eigenthümlichen Verfahren des Ausstellers zubereiteten Stoffe. Die Unterlage besteht aus einem Stücke, und ist weder geklebt noch genäht. Es sind von demselben namentlich ausgestellt: acht seidene, schwarze Herrenhüte, einer auf gestrichener Unterlage, das Stück von 9 bis 13 Schill.; ferner 13 verschiedene Filzhüte für Herren, Damen, Kinder, in verschiedenen Farben, auch Jagdhüte mit Federn, das Stück von 10 bis 19 Schill.; 6 garnirte und ungarnirte imitirte Filzhüte, das Stück von 1½ bis 6 Schill.; 6 verschiedene Kastorhüte für Herren und Damen, hell, dunkelbraun, braun und schwarz, von 13 bis 16 Schill.; zwei Bisamhüte, resp. 18 und 13 Schill.; ein heller Fischotterhut mit Feder, das Stück zu 18 Schill.; auch zwei Bärenhüte zu 6 und 9 Schill., und ver-

schiedene Knabenhüte; endlich eine gestrickte Unterlage zu 4 Schilling.

Die von zwei anderen Fabriken des Zollvereins, nämlich aus Hanau und Dessau ausgestellten Hüte sind nicht über das Niveau der allgemein in der Hutfabrikation gelieferten Mittelwaare hinausgekommen, worauf es hier, da die etwas billigern Preise weniger berücksichtigt werden, nicht ankommt, indem nur das Vorzüglichste in der Fabrikation hervorgehoben werden soll.

Die Herren Wilh. Schmidt Söhne in Dessau haben sechs verschiedene Proben ausgestellt, extrafeine Seidenhüte zu 6 L., besonders leichte 6 L. 6 s., gegen Schweiß undurchdringliche, 4 L. 16 s.; kurz- und langhaarige schwarze Filzhüte 6 L. 18 s., und feine weiße glatte zu 6 L., sämmtlich Dutzendpreise. Herr Carl Rößler aus Hanau, hat verschiedene Filzhüte, schwarz und grau, von 7 bis 13 Schill., und zwei schwarze runde Seidenhüte zu 5 und 9 Schill., ausgestellt.

Aus Aachen hat Herr Ludwig Leimkühler einen schwarzen Filzhut (im Dutzend, Preis 12 Schill. pr. Stück), einen desgleichen weichen kurzhaarigen zu 9 Schill., einen grauen Filzhut zu 7½ Schill., ausgestellt. Von Herrn Louis Rups aus Crefeld sind sechs Seidenhüte mit Filzunterlage, in drei verschiedenen Qualitäten, im Preise von 7½ bis 9 Schill., geliefert. Aus Darmstadt hat Herr Schuchard schwarze, gefärbte, steife, dressirte und undressirte Filzhüte ausgestellt, weiß und ungesteift, zu circa 5 bis 12 Schill., Seidenhüte zum Preise von 6 bis 8 Schill., so wie Biber- und Bisamhüte; im Ganzen sind von diesem Aussteller 20 Artikel geliefert. Herr K. A. Wagner, Hofhutmacher in Hannover, hat einen Velpelhut auf Filz, einen desgleichen mit baumwollener Unterlage und einen dritten, mit Filz überzogen, zur Ausstellung gebracht. Leider gestattet es uns der Raum nicht, auf die einzelnen Gegenstände dieses so reichhaltig vertretenen Industriezweiges näher einzugehen.

Maschinenwesen. (Locomotiven.) Die erste Maschine, welche die Aufmerksamkeit des Beschauers beim Eintritt in diese Abtheilung vom West-Eingange aus erregt, ist die von der Great-Western-Eisenbahn-Gesellschaft eingesandte und seit 1847 auf ihrer Hauptlinie benutzte, herrliche Locomotive. Dieselbe hat 18zöllige Cylinder, 24 Zoll Hub, mit Rädern von 8 Fuß Durchmesser. Ihre Leistungsfähigkeit nimmt man auf 120 Tonnen, eine Stunde 60 Meilen, bei mäßiger Steigung an. Der damit verbundene Tender ist im Stande, 1000 Gallonen Wasser zu halten. Beide Theile dürfen als rühmliche Beweise der Fortschritte der Technik der neueren Zeit betrachtet werden. Die Zugkraft der Maschine ist mehr als 700 Pferde.

Die nächste Maschine ist eine sechsrädrige schmalspurige Expreßmaschine mit Tender, mit inwendigem Cylinder, nach Crampton's letztem Patent; sie darf als eines der besten Belege der neuesten Erfindungen in diesem Fache bezeichnet werden. Die Eigenthümlichkeit dieser Maschine besteht bekanntlich darin, daß an dem Ende der Kurbenachse sich keine Räder befinden, sondern ein Paar Außenkurben angebracht sind, welche mittelst Stangen mit dem Treibrad verkuppelt sind, das wie bei allen Crampton'schen Maschinen sich hinter dem Feuerplatz befindet; dadurch ist das Hauptgewicht zwischen die äußersten Achsen gebracht und überhängendes Gewicht vermieden. Die 4 Fahrräder sind so construirt, daß für die beiden Räder auf jeder Seite eine Feder gebraucht und dadurch die Möglichkeit einer oscillirenden Einwirkung auf die schwerern Theile der Maschine vermieden wird. Gerade unter den Feuerungsthüren befindet sich eine starke Querfeder, auf deren Mitte das eine Ende des Kessels ruht, während das andere Ende sich auf die Mitte der beiden Federn stützt, welche sich über den beiden kleinern Rädern befinden. Der Kessel ruht daher auf drei Punkten, worauf die Patent-Inhaber ein besonderes Gewicht legen, weil dadurch die Maschine größere Sicherheit bekommt, selbst wenn die Bahn nicht ganz in Ordnung sein sollte. Diese Maschinen arbeiten mit vorzüglicher Schnelligkeit.

Die Maschine „Liverpool", welche die London- und North-Western-Eisenbahngesellschaft ausgestellt hat, ist vielleicht die kräftigste Maschine für schmales Geleise, die je gebaut wurde, dieselbe ist indessen zu schwer; sie wurde gerade in der Zeit gebaut, wo die Streitfrage über die zweckmäßigste Breite der Schienen am heftigsten ventilirt wurde, wo man die größtmöglichste Kraft für das wünschenswertheste Ziel hielt. Sie ist eine der ersten Crampton'schen Patent-Maschinen, hat 8 Räder, Cylinder außerhalb von 18" Durchmesser und 24" Hub; die Fahrräder haben 8 Fuß Durchmesser und die Heizfläche beträgt 2285 Fuß. Der Schwerpunkt der Maschine liegt sehr niedrig. Die zu große Eccentrics sind in den neueren Maschinen von Crampton vermieden. Dieselbe Gesellschaft stellt die von ihrem Ingenieur Trevethick entworfene Expreß-Maschine „Cornwall" aus. Die Größe der Fahrräder und die niedrige Lage des Schwerpunkts sind hier bemerkenswerth; der letzte Umstand ist durch eine eigenthümliche Construction bewirkt, die vielleicht nur in der im J. 1828 von Hrn. Hague zur Benutzung auf gewöhnlichen Landstraßen construirten Maschine wieder angetroffen wird. Die Cylinder des Cornwall haben 18½ Zoll Durchmesser und 2 Fuß Hub, das Fahrrad hat 8 Fuß 6 Zoll Durchmesser.

Die von den Herren Hawthorn eingeschickte Maschine ist eine sechsrädrige Passagier-Transport-Maschine, mit 16" Cylinder, 22" Hub und 6½' Rädern; sie ist vorzüglich gut und repräsentirt gewissermaßen die in dieser Branche in England am meisten üblichen Maschinen. Uebrigens sind die meisten ausgestellten Maschinen von eigenthümlicher Bau-

art, und man vermißt ungern Gütermaschinen. Andererseits sind die von auswärtigen Ausstellern eingesandten drei Maschinen, alle Gütermaschinen.

Die von den Herren Wilson und Comp. aus Leeds eingesandte Maschine hat zwei Feuerungen und Kessel, um sie abwechselnd zu schüren. Dieser Vortheil rechtfertigt wohl die größere Schwere und complicirtere Bauart nicht. Die inwendig horizontal angebrachten Cylinder haben 12″ Durchmesser und 16″ Hub. Sie hat sechs Räder, von denen vier verkuppelt sind. Die gekrümmte Achse befindet sich vor der Feuerung, hat ein Paar Außenkurbeln, welche hinter der Feuerung mit einem ähnlichen Paar verbunden sind. Dadurch wird jede stärkere Adhäsion verhindert, was bei solchen leichten Maschinen wichtig ist. Auf der Kurbenachse befinden sich außerhalb und innerhalb Federn; die Bremse wirkt nur auf die Hinterräder.

Die Maschine der Herren Fairbairn aus Manchester, hat den Cylinder innerhalb, sechs Räder, nicht verkuppelt; die Fahrräder von 5′ Durchmesser sind die Mittelräder, die Zugräder liegen hinter der Feuerung. Die Cylinder haben 18″ Durchmesser und 15″ Hub; die Bremse wirkt auf sämmtliche Räder. Ihr Gesammtgewicht mit Wasser und Coke beträgt 14 Tonnen.

Die sehr leichte Maschine des Herrn George England wiegt mit Wasser und Coke nur 10 Tonnen; der Cylinder ist innerhalb, die Fahrräder von 4′ 6″ Durchmesser liegen in der Mitte.

Die Herren Kitson, Thompson und Hewitson aus Leeds, haben eine sechsrädrige Maschine gesandt; die Cylinder liegen außen und neigen sich unter einem ziemlichen Winkel; sie haben 11″ Durchmesser, 22″ Hub; die Fahrräder 6 Fuß Durchmesser.

Die von W. B. Adams ausgestellte vierrädrige Maschine hat horizontale Cylinder, die außerhalb angebracht sind. Die Fahrräder haben 5 Fuß Durchmesser, die Feuerung hängt über. An dem Fahrrad befindet sich eine Bremse, der Cokekasten ist über der Feuerung, der Wasserbehälter unter dem Kessel. Den Tender bildet ein vierrädriges Fuhrwerk, gleichzeitig für Gepäck und Passagiere eingerichtet. Der Bremsengriff, obgleich am Tender befestigt, ist im Bereich des Maschinisten. Tender und Maschine sind fest aneinander gekuppelt, um so eine achträdrige Maschine herzustellen.

In der fremden Abtheilung sind drei Maschinen ausgestellt; eine aus Frankreich, zwei aus Belgien. Die erstere ist eine große verkuppelte Maschine, deren Cylinder sich innerhalb befinden; sie ist von Cail und Comp. in Paris, nach gewöhnlicher Construction erbaut; die Maschinerie scheint tüchtig zu sein, wiewohl die Arbeit nicht als vorzüglich bezeichnet werden kann.

Eine ähnliche Gütermaschine mit Tender hat die Société anonyme des Hauts-Fourneaux, Mines et Charbonages de Marcinelle et Couillet in Hainault in Belgien, ausgestellt. Die Cylinder haben 16 Zoll Durchmesser und 2 Fuß Hub, die Räder 4 Fuß 9 Zoll Durchmesser. Die andere belgische Maschine ist von Cockerill und Comp. aus Seraing eingeschickt. Die Cylinder stehen außerhalb, haben 16 Zoll Durchmesser und 2 Fuß Hub, und sind geneigt. Die Verbindungsstangen halten die Kurben der Hinterräder, die mit den andern Fahrrädern vor der Feuerung verkuppelt sind, die übrigens überhängt. Die Maschine ruht auf vier Punkten und hat noch die vortheilhafte Einrichtung, daß der Kessel während des Stillstehens der Maschine sich mit Wasser selbst speisen kann.

Kürschnerwaaren und Federn. Wir wollen heute einige weitere Bemerkungen über Pelzwaaren und Federn, sowohl im natürlichen, als im verarbeiteten Zustande, wie wir dieselben in der Industrie-Ausstellung vertreten sehen, geben. Hier verdient zunächst die interessante und reichhaltige Sammlung der mannigfachen Varietäten von Seehundsfellen, welche die Herren Nicholay und Sohn ausgestellt haben, Beachtung. Der Seehund ist in allen Erdtheilen einheimisch; er wird in den nördlichen Breitengraden in großer Anzahl gefunden, zu seinem Fange werden Schiffe ausschließlich ausgerüstet. Das Oel sowohl, welches von diesem Thiere gewonnen wird, so wie das Fell, machen dasselbe in Verbindung mit dem Wallfischfange für den Kaufmann eben so wichtig, als für den Naturforscher merkwürdig. Die Felle werden eingesalzen, in Fässer verpackt und so nach England gebracht; hier werden sie sortirt und nach ihren verschiedenen Zwecken gesondert; diejenigen, welche sich zu Leder eignen, gelangen in die Hand des Gerbers, sie liefern ein vorzüglich gutes Leder und werden zu Damenschuhen verarbeitet: die Felle des blauen, des haarigen und des silberfarbigen Seehundes werden zubereitet und in ihrem natürlichen Zustande verbraucht, theilweise werden sie auch gefärbt und dann in großen Quantitäten exportirt. Wegen ihres billigen Preises und bei ihrer großen Dauerhaftigkeit, bilden dieselben einen sehr gesuchten Artikel. Um als Pelz benutzt zu werden, bedarf es einer besonderen Behandlung des Seehundsfelles, indessen kommt diese Pelzart im Vergleich zu anderen nicht häufig vor. Gegenwärtig wird dieselbe hier zu Lande in vorzüglicher Güte hergestellt. Zunächst wird das lange grobe Haar, welches dem übrigen gewissermaßen zum Schutze dient, entfernt; es bleibt dann das reiche, seiden- und daunenartige gelbliche Haar übrig; in diesem Zustande wurde dieses Fell ehemals vorzüglich zu Reisemützen und ähnlichen Zwecken benutzt. Heutiges Tages macht man von dem Felle in diesem Stadium nur selten Gebrauch; dasselbe wird vielmehr in schönem Van Dyk-Braun gefärbt, wodurch es das Ansehen des reichsten Sammt erhält. Hier dient es dann zu vielerlei Zwecken, vorzüglich zu Herren-, Damen- und Kinderbekleidungs-Gegenständen in mancherlei Form und Gestalt.

Nach den Seehundsfellen bemerkt man zunächst

verschiedene Gruppen von Chinchilla-Fellen; der Chinchilla ist ein ausschließlich südamerikanisches Thier. Seitdem dasselbe vor etwa 40 Jahren in England und Frankreich eingeführt worden, ist dessen Pelz sehr beliebt und modern geworden. Wegen seiner außerordentlichen Weichheit und Zartheit wird derselbe ausschließlich zu Damengegenständen verwendet. Er ist vor Kurzem in großen Quantitäten nach Rußland und Deutschland exportirt worden, und hat dort großen Beifall gefunden. Der Bastard oder Lima-chinchilla hat ein kurzhaariges dürftiges Fell, und ist überhaupt von geringerer Güte, als das eben besprochene, und wird an solche, welche nicht gehörige Sachkenner sind, häufig für die bessere Sorte verkauft.

Verlassen wir die nördlichen Gegenden und die neue Welt, so wird die Aufmerksamkeit des Beschauers durch die Felle der Thiere aus den Tropenländern, namentlich von Löwen, Tigern, Leoparden, Panthern u. s. w. in Anspruch genommen. Mehrere vorzügliche Exemplare von Tiger- und Leopardenfellen werden in der indischen Abtheilung, so wie auch in der Sammlung des Herrn Nicholay gezeigt.

In China belegen die Mandarinen die Sitze der Richterstühle mit Tigerfellen. In England ist der Gebrauch des Tigerfells als Decke unter dem Sattel der Offiziere, eine Auszeichnung, welche mehrere kön. Cavallerie-Regimenter haben. In Oesterreich wird das kleine Leopardenfell von den ungarischen Edelleuten, welche die Husaren-Leibgarde bilden, als Mantel getragen.

Von Büffelfellen sind mehrere Arten ausgestellt; der Büffel wird in zahlloser Menge von den nordamerikanischen Indianern bloß wegen der Zunge und des Felles gefangen. Die Indianer haben eine eigene Kunst, das Fell mit dem Gehirn des Thieres zuzubereiten, so wird dasselbe auch nach Europa gebracht. In früheren Jahren wurde dieses Fell in Europa, besonders auch in England, namentlich als Reisedecke, vielfach benutzt, da der billige Preis dasselbe allen Classen zugänglich machte; in den kälteren Ländern wird es in ähnlicher Weise zu Schlittendecken, zu Mantel- und Rockfuttern benutzt.

Aus Klein-Asien sind Proben von Angorazilegenfellen vorhanden, die in jenem Ländergebiete in großer Anzahl producirt werden; dieselben sind wegen ihres langen, krausen, reichen, seidenartigen Haares berühmt. Früher bildete dieses Fell in der Damen-Garderobe einen kostbaren und beliebten Artikel, jetzt ist dasselbe ziemlich ohne Werth. Das Haar nimmt die schönsten und prächtigsten Farben an; wegen seines billigen Preises wird dasselbe auch zu Webestoffen verwendet. Häufig wird es zu Kamindecken in Gesellschafts-Zimmern, zu Fußdecken in Equipagen und zu andern Zwecken verarbeitet, wo es sich ganz vorzüglich ausnimmt.

Wir haben nun weiter zunächst die schöne elastische und weiche Feder, bekannt unter dem Namen Eiderdaune, zu beachten. Die Eiderdaune wird von einem Vogel genommen, welcher in Irland, Schweden und Norwegen in großer Anzahl vorkommt. Ihre Farbe ist dunkelgrau; unter anderen vorzüglichen Eigenschaften zeichnet sie sich durch Elasticität, Leichtigkeit und dadurch besonders aus, daß sie der Nässe widersteht. Sie wird zum Füttern feiner Pelzsachen benutzt. Auf dem Continent gelten Eiderdaunenbettdecken wegen ihrer Leichtigkeit und Wärme in Schlafzimmern in der Regel als unentbehrlich. Die Eiderdaune wird auch zum Füttern von Kleidungsstücken verwendet, und liefert so für Herren und Damen die leichteste und wärmste Bekleidung. Eine ausgezeichnete Probe einer solchen Decke ist von den Herren Heal und Sohn in der 4. Classe ausgestellt. Dieselbe hat einen schönen Atlasüberzug, mit einem reich gestickten weißen Atlasrande, und ist von den Herren Houldsworth in Manchester gearbeitet. Eine andere Decke dieser Art zur Bedeckung der Füße ist mit blauem Seidenbrocat überzogen. Eine carmoisin Atlasdecke mit gesticktem weißem Atlasrande wird von den HH. Heal in der 19. Classe gezeigt.

(Fortsetzung folgt.)

Englische Sprache.

Herr Ludger, aus London gebürtig, emeritirter Professor der englischen Sprache am Lycée Charlemagne zu Paris, wohnt gegenwärtig: Untere Bräuner-Straße, 1129, 4. Stock links.

Zur vollständigen Einrichtung einer Baugewerb-Zeichnungsschule

werden folgende Gegenstände verkauft: 400 Stück Originalien unter Glas und Rahmen, 200 Stück Zeichenbreter, 10 Stück Zeichentische mit Pulten u. s. w.

Näheres in Wien, Wieden an der Wienstraße Nr. 810.

Illustrirter Vereins-Kalender.

Unter der Kalenderschaar, die eben wie ein wildes Heer auf den Büchermarkt stürmt, möchten wir die Aufmerksamkeit des Publicums auf den „illustrirten Vereins-Kalender zur Unterstützung für Wiener Gewerbsleute," von Anton Schweiger, gewendet wissen. Herr Schweiger, ein durch wissenschaftliche und Lebensbildung ausgezeichneter Buchdrucker Wien's — derselbe wackere Bürger, welcher bei Errichtung seiner Buchdruckerei den leitenden Grundsatz aufgestellt und bisher redlich durchgeführt hat: „Ich werde von dem großen Geschenke der Preßfreiheit allen gesetzlichen Gebrauch machen, nie aber zugeben, daß aus meiner Druckerei Schriften gegen die Religion, gegen den Staat, gegen die gute Sitte oder die bestehenden Gesetze und ihre Vertreter hervorgehen" gibt seit 1844 diesen der Wohlthätigkeit gewidmeten Bürgerkalender heraus, den er selbst verfaßt, druckt und verlegt. Eine Summe von 3614 fl. weist er bisher, an öffentliche wohlthätige Anstalten abgeliefert, als den Ertrag dieses kleinen, aber mit Fleiß und Geschick redigirten Unternehmens aus. Ein wackerer Bürger spricht in diesem zu seinen Mitbürgern, belehrt sie über verschiedene Bedürfnisse und Vorfälle des Lebens, regt ihre besseren Gefühle an, erhebt und unterhält ihren Geist. Für den äußerst billigen Preis von 24 kr. C. M. wird in diesem schön gedruckten Hauskalender viel und darunter sehr Gutes geboten. Auch der Umstand, daß Hr. Schweiger als Mitglied und Vereins-Director des Kreuzer-Vereins einen großen Theil des Ertrages für 1852 diesem wohlthätigen Institute für Wiener Gewerbsleute widmet, dürfte zur Verbreitung des Jahrbuches beitragen.

Zu haben: Laimgrube an der Wien Nr. 24 und bei Mayer & Comp., Singerstraße.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

in Wien bei L. W. Seidel am Graben Nr. 1122:

F. A. W. Geest's

Handbuch des Bleichens und der gesammten Färberei

auf baumwollene Garne und Gewebe. Mit 9 lithographirten Quarttafeln. Zweite, um 2 Bogen vermehrte Auflage. 8. 3 Rthlr. oder 5 fl. 24 kr. C. M.

Die Fabrikanten- und Färbezeitung III. Bd. 2. Heft sagt schon von der ersten Auflage: „Der Verfasser bewährt sich in obigem Lehrbuche als ein Mann, der den Lehren der Chemie, in wiefern sie die Operationen der Färberei aufklären und vervollkommnen, ein sorgfältiges Studium gewidmet hat. Und Alles, was er über die in der Färberei in Anwendung befindlichen Metalle, Oxyde, Säuren, Salze, mineralischen und vegetabilischen Farbestoffe, ferner über das Beizen, über die Abzugsräder, über das Bleichen der baumwollenen Gewebe und Garne, über die Appretur der gefärbten Zeuge, über die zur Färberei erforderlichen Apparate und Maschinen, und endlich über die Färbe-Operationen selbst vorträgt, steht im vollkommensten Einklange mit den neuesten Fortschritten der Chemie. Besonders hervorgehoben zu werden verdient die gründliche Angabe der schönen und glänzenden Catechu-Farben, ferner die Anwendung der Chromsäure, um sonst vergängliche Farben damit zu fixiren und in den Rang der echten zu erheben." — In dieser zweiten vermehrten Auflage sind hauptsächlich die neuesten Verfahrungsarten, baumwollene Garne und Gewebe mittelst kalter und warmer Flüssigkeiten zu bleichen, nach Persoz und Sandeman berücksichtiget worden; ferner das Gelbfärben mit Rhamnin-Extracten und endlich die Krapp- und Türkischrothfärberei nach Persoz und Anderen. — Der Verfasser dieses Lehrbuches ist bereits durch sein treffliches Handbuch der Kattun-Fabrikation rühmlich bekannt. Als Arbeiter und Werkführer in mehrern berühmten Fabriken Sachsens fand er Gelegenheit, seine theoretischen Kenntnisse nicht allein zu erweitern, sondern auch praktisch in Anwendung zu bringen.

Dr. Heinr. Leng's

vollständiges Handbuch der Glasfabrikation

nach allen ihren Haupt- und Nebenzweigen, oder theoretisch-praktische Anleitung zur vollkommensten Darstellung aller möglichen Glasfabrikate, als des Wasser-, Hohl-, Tafel-, Spiegel-, Kron-, Flint-, Krystall- und Milch- oder Beinglases, des venetianischen Glases, der farbigen und gemalten Gläser, der unechten Edelsteine oder Glasflüsse, des Emails, der Glasperlen, Glaskorallen, Glasknöpfe u. dgl. zum Verzieren der verschiedenen Glaswaaren durch Schleifen, Malen, Aetzen, Vergolden, Platiniren, Incrustiren u. s. w.

und zur Glasbläserkunst an der Lampe, nebst den erforderlichen Notizen über die Einrichtung der sämmtlichen Oefen, die Fertigung der Schmelzhäfen, die Auswahl und Vorbereitung der Materialien. Zweite sehr vermehrte Auflage, ganz neu bearbeitet von Dr. C. H. Schmidt. Mit 218 Abbildungen. 8. Weimar, Voigt. 2 Rthlr. 20 Sgr. oder 4 fl. 48 kr. C. M.

(Bildet auch den 79. Band des Schauplatzes der Künste und Handwerke.)

Wenn schon die erste Auflage sowohl nach dem einstimmigen Urtheil aller Recensenten als der Glashüttenbesitzer bis dahin das beste Handbuch dieses Gewerbes war, so hat seit jener ersten Auflage die Glasfabrikation dennoch so ganz außerordentliche Fortschritte gewonnen, daß, um dieses Buch auf den allerneuesten Standpunkt zu bringen, es bei dieser zweiten Auflage fast völlig umgearbeitet, ja daß sogar mehrere ganz neue Capitel eingerichtet werden mußten. So haben z. B. die Spiegelfabrikation und Spiegelschleiferei, die Spiegelbelegung mit Silber (statt mit Zinnamalgam), so wie die Fabrikation des Filigran-, Flint- und Kronglases, die Glasspinnerei, die Verfertigung der Glasperlen und Granaten, der Avanturin- und Millefioriglâser und vieler anderer Artikel, nach den in Oesterreich, Belgien und England gemachten Vervollkommnungen, die wichtigsten Bereicherungen erhalten. Glasmeister, welche Concurrenz mit dem In- und Auslande halten wollen, können daher diese zweite Auflage, auch wenn sie die erste schon besitzen, nicht entbehren.

Vollständiges Handbuch der Metalldreherei,

oder die Kunst, Metalle, namentlich Guß- und Schmiedeeisen, Stahl, Kupfer, Messing, Bronce, Zink, Zinn, Blei 2c. auf der Drehbank, dem Drehstuhle, so wie auf den damit mehr oder weniger verbundenen Schraubenschneid-, Bohr-, Fräse-, Hobel-, Feil-, Nuthstoß- und Guillochir-Maschinen, und endlich durch Schleifen und Poliren zu bearbeiten; nebst Anhängen über mechanische Werkstätten bei technischen Lehranstalten, die große Maschinenbauanstalt zu Seraing und über die Beschaffenheit und Preise gut ausgeführter Werkzeug-Maschinen. Nach den besten in- und ausländischen Hilfsmitteln und nach eigenen Erfahrungen bearbeitet von Dr. C. Hartmann. Mit 30 lithogr. Foliotafeln. 8. 2 Rthlr. 15 Sgr. oder 4 fl. 30 kr. C. M.

(Bildet auch den 186. Band des neuen Schauplatzes der Künste und Handwerke.)

Die hier beschriebenen Werkzeug-Maschinen sind noch nirgends zusammengestellt. Kein Metallarbeiter, kein Uhrmacher 2c. kann ein Werk entbehren, in welchem er Werkzeuge beschrieben und abgebildet findet, ohne die er sein Gewerbe gar nicht mehr zeitgemäß zu betreiben im Stande ist.

Die Turbinen oder horizontalen Wasserräder,

als Kraft- oder Triebmaschinen für Mühlen, Fabriken, Berg- und Hüttenwerke. Allgemeine Construction, Theorie und Leistung, so wie die specielle Construction gut ausgeführter Motoren dieser Art. Von F. Harzer. Mit 9 lithographirten Foliotafeln. 8. 1 Rthlr. 10 Sgr. oder 2 fl. 24 kr. C. M.

(Bildet auch den 187. Band des Schauplatzes der Künste und Handwerke.)

Möglichst gute Benutzung der vorhandenen Wasserkräfte ist eine Hauptaufgabe der praktischen Mechanik. So bildete man auch die schon früher bekannten, aber nur als Spielerei benutzten Turbinen oder horizontalen Räder aus, die ganz Kinder der neuesten Zeit sind. In sehr vielen Fällen haben sie, gut ausgeführt, große Vorzüge vor den verticalen Wasserrädern. Die vorliegende Schrift ist die einzige ihrer Art, da das Bekannte unvollständig ist, um für Maschinenbauer, Fabrikanten, Müller, Berg- und Hüttenleute rechten Werth zu haben.

Fr. Harzer,

der wohlunterrichtete Drahtzieher, Nadler und Drahtarbeiter,

oder Beschreibung der Draht-Fabrikation in ihrem ganzen Umfange, sowohl nach älterem als neuerem Verfahren, so wie die Verfertigung der Steck-, Näh-, Strick- und Haarnadeln, der Krempeln oder Kratzen, der Drahtseile, Drahtstifte, Drahtsiebe und anderer Geflechte, der Kleiderhafte, Fischangeln, Kantillen, Flittern u. s. w. Mit 19 lithogr. Foliotafeln. 8. 1 Rthlr. 22½ Sgr. oder 3 fl. 9 kr. C. M.

(Bildet auch den 188. Band des Schauplatzes der Künste und Handwerke.)

Dieses ist das erste Buch über dieses Gewerbe und beschreibt Arbeiten, die, obschon von großer Wichtigkeit noch nirgends beschrieben sind. Treffliche Abbildungen erläutern den Text, welches bessern Drahtziehern, Nadelfabrikanten und Nadlern um so weniger entbehrlich sein möchte, als diese Gewerbe in jetziger Zeit so wesentliche Fortschritte und Neuerungen erfahren haben. Die Verfertigung der Drahtseile und der feinen Metallgewebe sind ganz neue Gewerbe, so wie auch neuerlich bei Verfertigung der Nadeln und Drahtstifte große Verbesserungen stattfinden.

G. Sennewald's

Rechenbuch oder Rechenknecht für Weber

in Leinwand bis zur größten Feinheit in allen Breiten und Stärken, desgleichen in breiter Leinwand, so wie breitem und schmalem Tischzeug, Servietten und Handtüchern in allen Breiten und Stärken. Nebst Musterberechnungen zu karirter farbiger Weberei in baumwollener und gemischter Waare als Anleitung zum Selbstrechnen. Hoch 4. 22½ Sgr. oder 1 fl. 21 kr. C. M.

Jeder Weber wird schon aus dem Titel sehen, welchen Gewinn an Zeit und Rechnungsersparniß ihm hier geboten, und daß ihm dieses Werk daher den größten Vortheil, Erleichterung und Bequemlichkeit bietet.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 46. Sonnabend den 15. November. 1851.

Tagesordnung

der

am 3. November abgehaltenen Monats-Versammlung.

Vorgelesen vom Herrn Vorsteher Theodor Hornbostel.

In der Monats-Versammlung vom 13. October 1851 wurden zu ordentlichen Mitgliedern erwählt:

Die Herren: Posner Josef, Doktor der Philosophie. — Wildner Ignaz, Edler von Maithstein, Hof- und Gerichts-Advocat.

Herr C. F. Loosey in New-York übersendet neuerdings mehrere Brochuren verschiedenen technischen Inhaltes und die lithographirte Abbildung einer Holzhobelmaschine. Der Verwaltungsrath beschloß, diese Gegenstände nach Maßgabe des Inhaltes den verschiedenen Abtheilungen zuzuweisen. — Den Herren Knerrer und Keller in Melk wurde das von Herrn Hardtmuth im Auftrage der Abtheilung für Chemie abgefaßte Gutachten über deren zur Beurtheilung anher gesandte Thonerde, zugemittelt. Dasselbe lautet seinem wesentlichen Inhalte nach dahin, „daß diese fette und körnige Thonerde ungleich mit Kieselerde gemengt zu lagern scheine, daß sie weiß brenne, durchwegs feuerhältig sei und bei der höchsten Weißglühhitze um den zwölften Theil schwinde. Weil das Muster bereits fein geschlemmt übergeben wurde, so konnte der Sand-Antheil nicht angegeben werden." — Der landwirthschaftliche Bezirks-Verein zu Mährisch-Trübau ersucht unter Dankesäußerung für die erhaltenen Reuter'schen Vorträge um weitere Verabfolgung von 82 deutschen und 33 böhmischen Exemplaren dieser Vorträge zur Vertheilung an die Gemeinden seines Bezirkes. Der Verwaltungsrath ließ dem genannten Vereine eröffnen, daß die Auflage dieser Vorträge bereits erschöpft sei, daß der Verein nie eine böhmische Ausgabe derselben veranstaltet, jedoch keinesfalls etwas dagegen habe, wenn diese Vorträge nachgedruckt oder übersetzt würden.

Der k. k. Ausstellungs-Commission in London wurde in Entgegnung ihrer Zuschriften vom 1. und 22. September l. J. für ihre Theilnahme an den Bestrebungen des Gewerb-Vereines zur Hebung der österreichischen Leinen-Industrie gedankt und derselben eröffnet, daß Herr Wurm über die in der Londoner Industrie-Ausstellung aufgestellt gewesenen Flachsbereitungs-Maschinen dem Vereine referiren werde, und daß das von Herrn Jean Louis angeblich als eigenthümlich bereiteter Flachs der Commission übergebene Muster, nichts anders als Seide sei. — Herr August von Hofmannsthal übermittelt zwei Exemplare des Schweiger'schen illustrirten Bürgerkalenders pro 1852, mit der Bitte um Auflage desselben behufs der Pränumeration seitens der Vereinsmitglieder im Lesezimmer, da der vierte Theil der Einnahme dieses Unternehmens zum Besten des hiesigen Kreuzer-Vereines, mithin der dürftigen Gewerbsleute bestimmt sei. Dieselben wurden im Locale aufgelegt. — Der k. k. General-Consul, Herr C. W. Huber in Alexandrien, beantwortet die an ihn unter dem 8. September l. J. vom Gewerb-Vereine gestellten Anfragen hinsichtlich des Absatzes österreichischer Artikel und besonders von Tischlerwaaren nach Egypten. (Das Schreiben des Herrn General-Consuls, welches seinem ganzen Inhalte nach in der Vereinsschrift mitgetheilt werden wird, wird vorgelesen. [Siehe die heutige Nummer.] Dasselbe geschieht mit einem, gleichfalls den Handel nach Egypten betreffenden Rundschreiben des Herrn Marolani.)

Herrn Thomas Stix, bürgerl. Kupferschmied, wurde die Aeußerung der Section für Chemie und Physik über die zweckmäßigste Methode, Gußeisen zu verzinnen, mitgetheilt. Herr Stix spricht

für diese Mittheilung seinen Dank mit dem Bemerken aus, daß er die Resultate der nach dieser Methode unternommenen Versuche seiner Zeit dem Vereine vorweisen werde. — Die Handels- und Gewerbekammer in Pesth wurde benachrichtiget, daß der Verein in eine entgeldliche Abnahme des Geheimnisses der Frau Nagy, auf eine eigenthümliche Weise Flachs zu verfeinern, aus dem Grunde nicht eingehen könne, weil nach dem Ausspruche mehrerer Sachverständigen die eingesandten Muster bezüglich der Bleiche allerdings allen Anforderungen entsprechen, jedoch die Faser sowohl an Haltbarkeit, als an Länge bedeutend verloren habe. — Herrn Carl Zschiska in Mistek wurden über Ansuchen des Herrn Henking sämmtliche vom Vereine in Angelegenheit der Leinen-Industrie veröffentlichten Druckschriften gesendet.

Herr Dr. Kerndt, Redacteur der „polytechnischen Centralhalle in Leipzig", ersucht den Verein um den Austausch der gegenseitigen Zeitschriften. Dem gestellten Ansuchen wurde sofort entsprochen. — Der landwirthschaftliche Verein zu Eger bittet den nied. österr. Gewerb-Verein um Aeußerung über mehrere, bezüglich der Errichtung von Flachsbereitungs-Anstalten von demselben gestellte Fragen und übermittelt in Bezug auf dieselbe Angelegenheit gleichzeitig die Abschrift eines Antrages des Baumwollgarnspinnerei-Besitzers Friedrich Ernst Will in Steingrub. Wurde der Abtheilung für Druck und Weberei zugewiesen. — Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien übersendet drei Exemplare des Auszuges aus dem Berichte des Herrn Ministerialrathes Ritter von Kleyle über die Flachs-Production Englands. — Die k. k. Statthalterei für Niederösterreich sendet Verzeichnisse ertheilter Privilegien.

Der Antrag des Herrn kaiserl. Rathes Reuter bezüglich einer dem Hrn. Droßbach in Mährisch-Schönberg zu ertheilenden Auszeichnung wurde in der Monats-Versammlung vom 13. Oct. dem Verwaltungsrathe zur weiteren statutenmäßigen Verfügung zugewiesen. Der Verwaltungsrath beauftragte die Herren Rumler und Wurm, mit Herrn kaiserl. Rath Reuter über diesen Gegenstand noch vorläufig Rücksprache zu pflegen. — In Gemäßheit des §. 21 der Vereins-Statuten ist die Auslosung der zum Austritte für den Schluß des laufenden Jahres bestimmten Mitglieder des Verwaltungsrathes von dem letztern vorgenommen worden, und hat den ersten Vorsteher-Stellvertreter Herrn Regierungsrath Ritter von Burg, dann die Herren Verwaltungsräthe Baron von Puthon und Otto Schumann getroffen. Wegen Besetzung der hiedurch offen gewordenen Verwaltungsrathsstellen ist nach §. 25 der Geschäfts-Ordnung die statutenmäßige Aufforderung zur Bildung der Commission für die Vorwahl, an die Abtheilungen bereits ergangen. Nach §. 37 der Statuten werden die Herren Vereinsmitglieder aufgefordert, etwaige Anträge wegen Aenderung dieser ersteren, im Verlaufe dieses Monats dem Verwaltungsrathe vorzulegen.

Schreiben des österr. Herrn General-Consuls C. W. Huber in Alexandrien
an den niederösterreichischen Gewerb-Verein.

Vorgelesen in der Monats-Versammlung am 3. November d. J.

Alexandrien, den 4. Oct. 1851.

Löblicher Nieder-Oesterreichischer Gewerb-Verein!

In Beantwortung der geehrten Zuschrift vom 8. v. M. Nr. 1310 hinsichtlich der Frage, ob Erzeugnisse der Wiener Tischlerei in Egypten auf lohnenden Absatz rechnen könnten, beeile ich mich Einem löblichen Gewerb-Vereine die bezüglichen Auskünfte mitzutheilen und gleichzeitig meine Ansicht über jene Artikel auszusprechen, welche die österreichische Gewerbthätigkeit entweder zu der Art niedrigen Preisen oder in so vorzüglicher Qualität zu erzeugen im Stande ist, daß sie die Concurrenz am Weltmarkte nicht zu fürchten haben, und hinsichtlich welcher daher auch in Egypten die auf ausschließliche Beschickung des Marktes gerichteten Anstrengungen Frankreichs, Englands und der Schweiz die Absatzquelle der österreichischen Industrie nicht verkümmern werden. Wenn schon für jedes Land, so ist besonders für Oesterreich bei der fortwährenden Passivität seiner Handelsbilanz, die Eröffnung neuer Absatzquellen für die einheimischen Gewerbs-Erzeugnisse ein nur zu sehr gefühltes Bedürfniß. In dieser Beziehung ist Egypten ein von Oesterreich noch nicht genügend ausgebeuteter Markt, und dürfte für viele Erzeugnisse des Gewerbfleißes, welche bis jetzt von andern Ländern hieher gebracht werden, einen sichern und lohnenden Absatz bieten.

Es ist zwar nicht zu verkennen, daß die Handelsthätigkeit von Triest bisher dem Versande und Absatze österreichischer Industrie-Erzeugnisse noch nicht die gehörige Aufmerksamkeit gewidmet hat, daß die Erzeugnisse des österreichischen Gewerbfleißes auf dem Triester Markte selbst noch nicht die ihnen gebührende Stellung einnehmen, und daß hinsichtlich des Unternehmungsgeistes der

österreichischen Industriellen, hinsichtlich der Beschickung fremder Märkte und des auswärtigen Verkaufsgeschäftes im Allgemeinen, noch viel zu wünschen übrig bleibt; doch sind die Aussichten auf baldige Verbesserung des Fehlerhaften und Ergänzung des Mangelnden um vieles näher gerückt, die Fortschritte in den meisten Zweigen der vaterländischen Industrie und die Befähigung derselben die Concurrenz der Fremden mit gleichen Waffen zu bestehen, liegen auf der Hand und die Bemühungen Eines löblichen Gewerb-Vereins, eine directe Verbindung der österreichischen Industriellen mit fremdländischen Abnehmern zu ermitteln, verdienen die dankbarste Anerkennung.

Die gegenwärtigen Valuten-Verhältnisse Oesterreichs üben zwar auf den Handel im Allgemeinen eine lähmende Rückwirkung aus; auf den österreichischen Export hingegen wirken sie aufmunternd und befördern somit die Anknüpfung von Geschäftsverbindungen.

Die Mauthverhältnisse in Egypten sind einfach; gegen Entrichtung eines Zolles von 5 pCt. vom Werthe ist die Einfuhr aller fremden Erzeugnisse gestattet, ohne daß irgend ein Differenzialzoll zu Gunsten der einen oder der andern Nation zugestanden ist. In Egypten herrscht somit die freie Concurrenz, und nur die Vorzüglichkeit der Waare und ihr Preis, so wie die größere oder geringere Entfernung vom Erzeugungsorte, welche die Abwicklung der Speculation beschleunigt oder verzögert, üben auf die Ertheilung von Bestellungen einen wesentlichen Einfluß aus. Die geographische Lage Oesterreichs gegenüber von Egypten ist außerordentlich günstig; der Bezug von Waaren aus Oesterreich, wenn selbe in die adriatischen Häfen gestellt werden, erheischt nur den dritten Theil oder höchstens die Hälfte der Zeit, binnen welcher Segelschiffe aus England oder Frankreich hieher gelangen.

Der Markt, auf welchen Industrie-Producte in Egypten zumeist angewiesen sind, ist nicht Alexandrien, sondern Kairo, die Residenzstadt des Vicekönigs, mit mehr als 300,000 Einwohnern. Als österreichische Artikel, welche auf sichern Absatz zu günstigen Preisen rechnen dürften, deren Hieherbringung daher keinen Schwierigkeiten und Gefahren unterworfen wäre, können mit Berücksichtigung und nach Vergleich der Preise in Oesterreich und jener in Kairo, so wie der Bezugs- und Mauthspesen, folgende bezeichnet werden:

Alle Gattungen von Tuchen, sowohl feine als ordinäre Qualitäten; ferner andere Schafwollenwaaren, insbesondere Hosenstoffe. Leinwandstoffe, Tischtücher, letztere können jedoch nur auf einen beschränkten Absatz rechnen.
Eisenwaaren, Eisendraht, Rasiermesser, Nägel, Feilen, Zangen u. s. w.
Messingdraht, Stahl, Wiener Golddraht.
Werkholz.
Quecksilber, Minium, Arsenik, Zinnober, Zink, Blei und andere Bergwerksproducte.
Papier und Papier-Arbeiten.
Böhmisches Glas und Porzellan, so wie auch kleine Glaswaaren (Conterie).
Quincaillerien.

Was die feinen Tischler-Arbeiten betrifft, so muß allgemein anerkannt werden, daß Wien sich durch die Vorzüglichkeit und Schönheit der daselbst erzeugten Möbel vortheilhaft auszeichnet. Der Absatz von Möbeln in größern Partien beschränkt sich jedoch auf einzelne bestimmte Commissionen, welche von Zeit zu Zeit von dem Vicekönige und den Gliedern seiner Familie ausgehen. Diese Prinzen haben ihre Aufträge schon seit lange französischen und englischen Möbel-Verkäufern ertheilt, welche nur schwer und nur mit Beihilfe einer einflußreichen Protection verdrängt werden könnten. Der Vicekönig hat mir bei vorkommendem Bedarfe die Ertheilung von Commissionen auf österreichische Gewerbs-Erzeugnisse in Aussicht gestellt, und ich werde nicht ermangeln, bei jedem geeigneten Anlasse auf den Bezug der preiswürdigen Wiener Tischler-Arbeiten einzuwirken. Uebrigens muß ich noch bemerken, daß in Egypten schon seit lange Wiener und Triester Tischler-Arbeiten von Privaten bezogen werden, und daß gewöhnliche und billige Artikel, wie Tische, Stühle u. s. w. die hier gangbaren, viel schlechteren Malthefer-Arbeiten leicht verdrängen könnten. Nur müßte Jemand aufgefunden werden, der sich mit dem Detail-Absatze befassen wollte, da der Verschleiß dieser Artikel den größeren, hier etablirten österreichischen Handlungshäusern füglich nicht zugemuthet werden kann.

Von Berliner Tischler-Arbeiten ist mir bis jetzt in Egypten noch nichts vorgekommen, und falls nicht etwa auf solche eine feste Bestellung ertheilt worden sein sollte — was ich nicht in Erfahrung gebracht habe — dürften die Wiener Kunstschreiner von der Concurrenz ihrer Berliner Rivalen auf hiesigen Plätzen nichts zu besorgen haben.

Ueber eine von mir ausgegangene Einladung hat sich das in Kairo etablirte solide und sehr empfehlenswerthe österreichische Handlungshaus der Herren Luzzatti & Nepote bereit erklärt, den Verkauf österreichischer Producte und Gewerbs-Erzeugnisse commissionsweise zu besorgen, wenn österreichische Erzeuger zu Consignationen nach Kairo sich entschließen. Die in

Egypten üblichen Bedingungen sind 3 pCt. Provision, doch wollen die Herren Luzzatti & Nepote, um dadurch die Einfuhr österreichischer Manufacturen zu fördern, sich mit 2 pCt. der Verkaufs-Rechnung für ihre Bemühungen begnügen.

Die weiteren Lasten bestehen, außer dem Eingangszoll, in 1 pCt. Sensarie, ½ pCt. Magazinage und 1 pCt. Wechselsensarie, ferner die Fracht und andere Transportkosten.

Die Verkäufe werden hier gewöhnlich auf 2, 4 bis 6 Monate bewerkstelligt oder auch gegen Abschlagszahlungen ½, ¼ bis ⅕ der Schuld in jedem Monate. Die HH. Luzzatti & Nepote sind bereit, gegen 3 pCt. Provision das Star del credere für die bewerkstelligten Verkäufe zu übernehmen, welche Bedingung gewiß höchst mäßig genannt werden kann, wenn man die Unverläßlichkeit der Gerichtspflege dieses Landes, sobald man es mit Türken und Levantinern zu thun hat, gehörig berücksichtigt.

Anticipationen auf die hieher consignirten Gegenstände kann man deßhalb nicht zugestehen, weil diese nicht wie in Europa, durch Trassirung auf den Commissionär erzielt werden können, baare Auslagen erfordern würden, welche jedoch, bei dem hohen im Egyptischen üblichen Zinsfuße, dem in Europa wohnenden Verkäufer nicht conveniren können.

Die Verkäufe geschehen gewöhnlich in Moneta corrente, welche gegen die Moneta Egiziana, in welcher die Wechselcurse ausgedrückt werden, einen Verlust von 5 bis 9 pCt. erleidet, welche Differenz den Verkäufer trifft, und worauf ich die Aufmerksamkeit zu lenken für nöthig erachte.

Ueber meine Einladung hat sich ferner das hierortige sehr achtbare, solide und thätige österreichische Großhandlungshaus der Herren Landauer & Comp. bereit erklärt, die Uebernahme und Verzollung der Waaren in Alexandrien, so wie die Weiterbeförderung derselben nach Kairo zu besorgen, wobei die genannten Herren außer der Vergütung der getragenen Auslagen, nur noch die geringfügige Provision von ½ pCt. ansprechen.

Ich hoffe bald in der Lage zu sein, Einem löblichen Gewerb-Vereine einen vergleichenden, raisonirenden Preiscourant einsenden zu können, woraus alle gewünschten Daten ersichtlich sein werden.

Ueberdieß wird es den Herren Landauer & Comp. sehr angenehm sein, wenn die österreichischen Industriellen direct ihre Dienste in Anspruch nehmen und ihnen dadurch Gelegenheit bieten, auch in der Ferne unserm gemeinschaftlichen Vaterlande nützlich zu sein.

An die Industriellen Oesterreichs.

Errichtung eines österreichischen Bazar für Egypten.

Wie bereits von einigen Blättern erwähnt, hat sich eines der achtbarsten, unter österreichischem Schutze stehenden Handlungshäuser in Alexandrien in Egypten entschlossen, in dessen eigenen Magazinen und weitläufigen Localitäten einen Bazar österreichischer Industrie-Producte zu errichten, und nach Maßgabe der Einläufe diesen Bazar auch auf Kairo und andere Hauptstapelplätze des Handels von Inner- und Nieder-Egypten auszudehnen. Dadurch wird dem österreichischen Gewerbsfleiße und der Industrie eine wohl erwünschte, neue, bedeutende Abzugsquelle eröffnet, deren wohlthätige Folgen bei der Consumtionsfähigkeit jener Länder unberechenbar sein dürfte, da es allgemein bekannt ist, daß der Mangel an Absatz österreichischer Fabrikate im Auslande und den entferntern Gegenden bisher nur in dem Mangel an directer Verbindung zwischen Producenten und Consumenten seinen Grund hatte.

Diese Verbindung, mit Umgehung der oft die Waare sehr vertheuernden zweiten und dritten Hand herzustellen, beabsichtigt das besagte Handlungshaus.

Die nöthigen Schritte beim hohen Handelsministerium sind bereits im Gange, um sich des möglichsten Schutzes für die Theilnehmer dieses neuen zukunftreichen Unternehmens zu vergewissern. Es sind Schritte gethan, um jene Waaren, die keinen günstigen Absatz bieten sollten, auf die billigste Weise zurückbeziehen zu können, und der ganze Plan erfreute sich eben so sehr der wohlwollendsten Aufnahme, als der größten Bereitwilligkeit, Alles beizutragen, was die Unternehmung in's Leben rufen und fördern könnte.

Zweck des Bazar ist, durch eigene Anschauung die Consumenten über die Beschaffenheit österreichischer Industrie-Producte zu überzeugen, (es dürfte da manches künstlich genährte Vorurtheil für englische und französische Erzeugnisse schwinden) zu den Original-Fabrikspreisen nur mit Hinzufügung der unumgänglichen Spesen und einer mäßigen Provision zu verkaufen, und den Erlös prompt, nach der Wahl des Einsenders entweder baar oder in Roh-Producten Egyptens zu übermachen.

Um einer weitläufigen Correspondenz, die Manchen lästig fallen dürfte, auszuweichen, wird eine Agentur in Wien die Sendungen übernehmen, an ihre Bestimmung befördern, nach geschehenem Verkaufe die Abrechnung pflegen, und zu jeder Zeit die gewünschten Auskünfte ertheilen.

Es liegt nicht in der Absicht der gegenwärtigen Veröffentlichung, zu weit aussehenden gewagten Speculationen einzuladen; man bezweckt lediglich, die Herren Industriellen auf eine neue bedeutende Absatzquelle aufmerksam zu machen, Vielen die Möglichkeit zu bieten, jene Roh-Producte, die sie selbst benöthigen und die sie bisher von dritter, vierter Hand sich anschaffen konnten, directe zu beziehen, überhaupt die Anknüpfungspunkte eines neuen Verkehrs.

Für den Anfang und bis der Erfolg zu ausgedehnteren Geschäften einladet, rathet man sogar, sich auf bloße Probesendungen zu beschränken; von manchen Artikeln dürften auch vollständige Musterkarten genügen.

Auf schriftliche oder mündliche Anfrage ertheilt bereitwillig Auskunft

Wien, den 1. October 1851.

Die Agentur des österr. Bazar für Egypten,
Stadt, Jacobergasse Nr. 808, im 1. Stock.

A. L. Marolani,
Exporteur.

Besprechungsabend.

Donnerstag, 6. November. Die Reihe der Vorträge eröffnete Herr Specker mit höchst interessanten Mittheilungen über Gasbeleuchtung. Ihm folgte Herr von Patruban mit einem Vortrage über transportable Dampfmaschinen. Beide Vorträge werden demnächst in der Vereins-Zeitschrift abgedruckt erscheinen. — Herr kaiserl. Rath Reuter theilte hierauf mit, daß das in der vergangenen Monats-Versammlung angekündigte Flachsröst-Experiment in einer erwärmten Localität des Hrn. Weiner vollkommen geglückt sei und bei einer Temperatur von 18 bis 20° nur sechs Tage gedauert habe. Herr Reuter wies auch gleichzeitig eine Quantität Hanf vor, mit dem er nun dieselben Versuche anzustellen gedenke. — Herr kaiserl. Rath Engerth sprach, anknüpfend an Herrn von Patruban's Vortrag über den eigentlichen Sachverhalt mit den sogenannten englischen Dampfpflügen, die eigentlich nirgends in England in Wirksamkeit seien.

Nunmehr wies der Vereins-Secretär einen, von Herrn Tapezierer Bleiweiß erfundenen Lehnstuhl mit der beweglichen Lehne, so wie die dabei verwendeten neuen Spiralstahlfedern und das Modell einer nach diesem Princip verfertigten Bettstätte vor. Dann theilte derselbe Proben der in New-York neuerlich auf den Markt gebrachten Neu-Granada-Fieberrinde, als Surrogat der bis jetzt gebräuchlichen Kalisaya-Rinde mit, die zwar nur den dritten Theil des Chiningehaltes der letztern besitze, dagegen nur ein Zehntel des Preises der Kalisaya-Rinde koste. Der Secretär brachte ferner eine Probe von mährischer Seide zur Ansicht — ein Erzeugniß des Nikolsburger landwirthschaftl. Zweigvereines — welches nach dem Urtheile der Sachverständigen besser sei, als die slavonische Seide. — Zum Schlusse experimentirte Herr Spenglermeister Revolt mit seiner neu erfundenen k. k. priv. Dampfaufguß-Maschine. Die Versammlung war sehr belebt und die vorgewiesenen Industrie-Gegenstände erregten die vollste Zufriedenheit aller Anwesenden.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Berichte über die Londoner Industrie-Ausstellung.

Aus dem Morning Chronicle.

(Schluß.)

Professor Philipps hat einen Luftbarometer, ein Maximum-Thermometer, ein Anemometer, einen Regenmesser — Alles von billiger Construction, vorzüglich für Kohlengruben geeignet — ausgestellt. Der Regenmesser ist so construirt, daß zugleich die Stärke und Richtung des Windes oberflächlich beurtheilt werden kann.

Den Orchard'schen Normalbarometer können wir nur als Nachahmung der Newman'schen Construction ansehen. Negretti und Zambra haben eine schätzbare Sammlung meteorologischer Instrumente ausgestellt, namentlich Regnault's, Mason's und Daniell's Hygrometer. Einer von ihnen, der Mason'sche ist in sofern merkwürdig construirt, als sich beide Quecksilberlinien in einer Röhre befinden. Ein Barometer ist so eingerichtet, daß der Eintritt von Luft aus dem Quecksilbergefäß in die Röhre unmöglich wird. Der Barometer zum Zusammenlegen, in der Mitte mit einem Verbandstück, ist einer von den Versuchen, die sich bisher als unpractisch erwiesen haben. Ein guter Gay Lussac'scher Höhenbaro-

meter, so wie ein anderer Höhenbarometer befinden sich gleichfalls hier. Der selbstregistrirende Maximum- und Minimum-Barometer verdient jedenfalls wegen der Glasbläserei Empfehlung. Eben daselbst sind mehrere, gut gearbeitete Thermometer mit sorgfältigen Theilungen.

Der selbstregistrirende Fluthmesser von Hewitson hat ein gefälliges Aeußere; Raum- und Zeit-Scala ist nur halb so groß, als beim Newman'schen Instrumente, im Uebrigen aber diesem ähnlich. Auf zwei Zifferblättern wird die Höhe der Fluth und die Zeit markirt.

Herr Paee zeigt einen Barometer von einziger Construction. Hr. Grimoldi einen Normalbarometer in schwerer vergoldeter Fassung, mit Six'schen und anderen Thermometern. Herr Tremlett zeigt einen Marinebarometer, worin eine Spiralfeder so angebracht ist, daß die Einwirkung von Schwankungen möglichst geschwächt werden. Ein sinnreich combinirtes Instrument, das vier Modificationen des Barometers angibt, ist von Casella ausgestellt. Es ist 1) ein Cartesianisches, mit einer veränderlichen Scala, von 1 Fuß bis zu 1 Zoll; 2) der Hook'sche oder der Radbarometer; 3) der Sympiesometer; 4) der Torricellische Barometer. Brown's billiger Barometer ist ein vorzügliches Instrument zum gewöhnlichen Gebrauche. In dem A. H. Roß'schen selbst compensirenden Barometer ist die Scala mit einem Schwimmer im Quecksilbergefäß in Verbindung gebracht. In Brown's Barometer ist die Scala mittelst Anwendung zweier nicht mengbarer Flüssigkeiten von verschiedener specifischer Schwere beliebig dehnbar gemacht. (?) Die Construction ist zwar sehr sinnreich; ihre Vortheile dürften indessen durch die anderweitig erwachsenden Irrungen leicht überwogen werden. J. Abraham hat einen sich selbst regulirenden Heberbarometer zur Ausstellung gebracht; die Scala ist mittelst eines Fadens mit einem Schwimmer auf der Quecksilber-Oberfläche in Verbindung gebracht, und wird durch ein Gewicht am Ende eines zweiten Fadens, der über eine Rolle läuft, balancirt. Ein anderes Bleigewicht vorn an der Röhre soll die verticale Stellung des Instrumentes bestimmen. Es ist hauptsächlich auf Billigkeit abgesehen, und wir bezweifeln nicht, daß sich dieses Instrument nicht als brauchbar erweisen sollte. Somalvico hat verschiedene Thermometer, Barometer und Hydrometer ausgestellt, die lobende Erwähnung verdienen. Davis hat einen Barometer mit einer neuen sinnreichen Einrichtung, um den Eintritt der Luft zu verhindern, ausgestellt. Baker zeigt verschiedene Barometer, Thermometer, Hygrometer, Vacuummesser u. s. w.; auch einen thermometrischen Feuer-Anzeiger. F. Vedy zeigt einen Aneroid-Manometer; Watkins und Hill haben eine gute Sammlung von Thermometern und Barometern. Professor Potter's Hebelbarometer besteht aus einer leichten Glaskugel, die an dem Arme eines sehr scharf balancirten Hebels aufgehängt ist, dessen anderer Arm einen Zeiger lenkt. Dieses Instrument soll neben dem Drucke der Luftsäule auch jede Veränderung der Dichtigkeit der nächsten Luftschichte anzeigen. In der amerikanischen Abtheilung zeigt Ericson einen Alarmbarometer, so bald der Barometer auf Sturm sinkt, wird ein Hammer ausgelöst, der an eine Glocke schlägt. Daselbst ist auch ein Pyrometer. In Frankreich zeigt Fastre aus Paris einen sauberen Höhenbarometer und ähnliche Instrumente. In Sachsen hat Leyser aus Leipzig einen Weber'schen Electrodynamometer ausgestellt.

Stimmvorrichtung an dem Fortepiano des Hof-Instrumentenmachers, Herrn Bessalié aus Breslau. Die Abtheilung für musikalische Instrumente in der Industrie-Ausstellung ist ungeachtet ihres numerischen und qualitativen Reichthums doch eigentlich arm an neuen Einrichtungen, die als gelungen bezeichnet werden könnten. Denn Sachen der Art, wie das Fortepiano mit der Geige in Amerika, oder das Fortepiano nach dem Princip des Ohres gebaut, gehören nur in die Reihe von Versuchen. Dieß ist nicht der Fall mit der Stimm-Vorrichtung, welche der Instrumentenmacher Bessalié an dem von ihm ausgestellten Fortepiano angebracht hat. Theilweise hat man diese Vorrichtung schon früher, indessen nicht mit dem gewünschten Erfolge versucht; gerade der Erfolg ist es, welcher die Arbeit des Herrn Bessalié vortheilhaft auszeichnet. Die Erfindung des Herrn Bessalié verdient daher die Anerkennung aller Kunstverständigen. Sie bezweckt eine leichtere, sicherere Stimmung. Statt der gebräuchlichen Stimmwirbel befinden sich vorn an dem ganz eisernen Stimmstock Schrauben, welche mittelst eines kleinen Stimmschlüssels auf bequeme und sehr leichte Art durch zwei Finger in Bewegung gesetzt werden können. Da die einmalige gänzliche Umdrehung einer solchen Stimmschraube den Ton kaum so viel erhöht oder erniedrigt, als die Umdrehung des vierten Theils des gewöhnlichen Stimmwirbels, so ist das Höher- oder Tieferwerden eines Tons ein so allmäliges, daß das Ohr jeder Schwebung auf das Genaueste folgen kann. Die Saite kann nun bequem auf den Punkt der schärfsten Reinheit gebracht werden, ohne daß es des frühern, oft vergeblichen Hin- und Herdrehens bedarf, wie dieß bei den Stimmwirbeln unvermeidlich ist. Der Besitzer eines solchen Flügel-Instruments kann sich dasselbe ohne Schwierigkeit bei nur einigermaßen vorhandenem musikalischem Gehör selbst stimmen, da es weder der Kraft der Hand, noch der Fertigkeit bedarf, welche die Stimmwirbel nothwendig erheischen. Da die Erfindung auch auf den Ton Einfluß hat, so zeichnet sich das Instrument nach dem Urtheil competenter Sachverständiger, welche die Instrumente der Ausstellung näher zu prüfen Veranlassung haben, durch weichen, klaren und in allen Tonlagen gleichmäßigen Gesang eben so, wie durch leichte und präcise Spielart vortheilhaft aus. Es ist klar, daß auch die Dauerhaf-

tigkeit des Instruments durch die nunmehr mögliche zartere Behandlung wesentlich gewinnt. Der Stimmer kann nie eine Saite abreißen, wenn er einigermaßen vorsichtig ist.

Eben so kann die ganze Saitenlegung abgenommen und aufgelegt werden, ohne daß eine Saite beschädigt zu werden braucht. Ungeachtet dieser besondern Vorrichtung ist der Preis des Instruments höchst mäßig; wir bezweifeln nicht, daß diese vorzüglichen Leistungen des Herrn Bessalié am gehörigen Orte ihre vollkommene Würdigung gefunden haben werden.

Schluß der Industrie-Ausstellung.

In ernstlich feierlicher Stimmung sammelte sich, ungeachtet des sehr ungünstigen Wetters, ein zahlreiches und gewähltes Publicum zum letzten Male in den weiten Hallen des Krystallpalastes, umgeben von den Industrie- und Kunstschätzen aller Nationen, um die nächsten Resultate dieses in der Geschichte völlig neuen riesigen Unternehmens zu hören und dem geschäftlichen Schlußacte beizuwohnen. Die Abwesenheit eines der eindruckvollsten Objecte, der Krystall-Fontaine, weckte lebhaft das Vorgefühl der Trennung von allem Schönen und Kunstvollen, woran das Auge des Besuchers sich bereits gewöhnt hatte. Mit dem Glockenschlage zwölf trat der Prinz Albert als Vorsitzender der königl. Commission, umgeben von den übrigen Mitgliedern derselben, begleitet von dem Bischof von London und andern Würdenträgern, ein, und nahm unter dem anhaltenden Beifallruf der Versammlung den an der Stelle der Krystall-Fontaine auf einer Tribune errichteten Ehrensitz ein. Man bemerkte hier namentlich Lord John Russel, Lord Granville, die Mitglieder der königl. Commission, das königl. Executiv-Comité, die auswärtigen Herren Commissäre, die Erbauer Herren Fox und Henderson, Herrn Paxton. Von dem diplomatischen Corps waren der kön. preußische Gesandte, Ritter v. Bunsen, der belgische Gesandte, Hr. van de Weyher, so wie mehrere andere Mitglieder anwesend. Von namhaften auswärtigen Fremden heben wir den kön. preuß. Minister des Handels, Herrn von der Heydt, hervor. Ihre Majestät die Königin war nicht anwesend; überhaupt hatte der ganze Schlußact einen vorwiegend geschäftlichen Charakter. Dem Programm gemäß verlas Lord Canning einen Bericht, worauf Se. kön. Hoheit der Prinz Albert eine Rede hielt.

Wie die Feierlichkeit mit dem ersten Verse der Nationalhymne begonnen, so wurde nach der Rede Sr. kön. Hoheit des Prinzen Albert der letzte Vers von dem freiwilligen Sängercorps mit Begleitung unter Direction des vortheilhaft bekannten Hrn. Costa gesungen. Demnächst sprach der Bischof von London das Gebet, und das Hallelujah schloß die Feier.

Galvanischer Messing-Ueberzug

von Dr. Heeren.

Wenn schon die Herstellung von einfachen Metall-Ueberzügen auf galvanischem Wege bei den meisten Metallen ihre eigenthümlichen Schwierigkeiten darbietet, und nur bei wenigen, besonders dem Silber und Kupfer, mit der größten Leichtigkeit von statten geht, so ist es begreiflich, daß, wenn es sich darum handelt, mehrere Metalle gleichzeitig in dem Zustande einer Legirung zu reduciren, die Schwierigkeiten in noch größerem Maße hervortreten werden.

Bei der Reduction von Messing — einer Legirung von Kupfer und Zink — ist zu berücksichtigen, daß das Kupfer, als das mehr electro-negative Metall, sich weit leichter reducirt, als das mehr positive Zink. Benutzt man daher eine Auflösung, welche beide Metalle in demselben Verhältnisse enthält, wie sie in Messing vorkommen, so wird sie eine reine Verkupferung, aber kein Messing absetzen. Verlangt man aber beide Metalle verbunden als Messing abzuscheiden, so wird es darauf ankommen, die Reduction des Kupfers zu erschweren, und man erreicht dieses durch Anwendung einer Flüssigkeit von sehr großem Zink-, dagegen sehr kleinem Kupfergehalte.

Ein diesem Princip entsprechendes Verfahren ist von Salzede angegeben. Die von ihm empfohlene Flüssigkeit wird aus 5000 Theilen Wasser, 610 Theilen kohlensaurem Kali, 25 Theilen Kupferchlorid, 48 Theilen Zinkvitriol, 305 Theilen salpetersaurem Ammoniak und 12 Theilen Cyankalium zusammengesetzt. Abgesehen davon, daß diese Mischung schon an sich verschiedene Bedenken zuläßt, habe ich dieselbe auch, meines Wissens ganz genau nach Vorschrift, versucht, ohne irgend ein genügendes Resultat zu erhalten.

Im Folgenden theile ich ein Verfahren mit, nach welchem mir die Vermessingung sehr gut gelungen ist:

Man löse

1	Gewichtstheil	Kupfervitriol	in 4	Thln. heiß. Wasser,
8	„	Zinkvitriol	16	„ „ „
18	„	Cyankalium	36	„ „ „

Diese Lösungen werden gemischt, wobei der anfänglich entstehende Niederschlag sich nach einigem Umrühren wieder auflöst. Sollte diese Wiederauflösung nicht gut von statten gehen, so kann noch etwas Cyankalium zugesetzt werden. Eine geringe Trübung der Flüssigkeit ist dabei nicht zu berücksichtigen und hat auf das Resultat keinen nachtheiligen Einfluß. Man verdünnt sodann diese Mischung mit 250 Theilen destillirtem Wasser. Das Vermessingen mit dieser Flüssigkeit erfordert einen ziemlich starken galvanischen Strom, und nur vermittelst einer Batterie ist es mir gelungen.

Als solche dienen zwei Elemente einer Bunsen'schen Kohlenbatterie von der gewöhnlichen Größe und Einrichtung; als erregende Flüssigkeiten recht starke (wenn auch nicht rauchende) Salpetersäure, und etwa zehnfach verdünnte Schwefelsäure. Nachdem die Cyanlösung der Metalle bis zum Kochen erhitzt und in

ein passendes Gefäß, etwa ein Becherglas, gegossen worden, wird der zu vermessingende Gegenstand, an einem Kupferdrahte hängend, und durch diesen mit der Kathode (der negativen Electrode) der Batterie in Verbindung, hineingebracht. An der anderen Electrode (der Anode) ist, vermittelst eines Messingdrahtes, ein Stück Messingblech befestigt und taucht ebenfalls in die Flüssigkeit. Die Metallstücke können einander recht nahe gebracht werden, dürfen sich aber natürlich nicht berühren. Als ein Zeichen der gehörigen Stärke des Stromes dient das lebhafte Brausen durch Entwickelung von Wasserstoffgas an der negativen Electrode.

Geht Alles gut von statten, ist namentlich die Flüssigkeit recht heiß, so zeigt sich schon nach wenigen Minuten ein gelber Messing-Ueberzug, der natürlich bei längerer Einwirkung an Stärke zunimmt.

Auf diese Art habe ich auf Kupfer, Zink, Zinn und sogenanntem Britannia-Metall eine sehr gute Vermessingung erhalten, vorausgesetzt, daß sie eine ganz reine metallische Oberfläche besaßen. Auch bei Eisen gelingt es, obwohl bei Gußeisen schwierig, wegen der selten ganz rein metallischen Oberfläche.

Daß bei längerem Fortarbeiten in derselben Flüssigkeit dieselbe stets heiß und dem Kochen nahe gehalten werden muß, versteht sich von selbst. Schließlich ist zu bemerken, daß sich meine Versuche nur auf kleinere Gegenstände von wenigen, höchstens 6 bis 8 Quadratzoll Oberfläche beschränkten, und daß größere Gegenstände auch eine verhältnißmäßig stärkere Batterie erfordern. (Polytechn. Journ.)

Anwendung von Steinkohlentheer zum Ueberziehen metallener Wasserröhren.

Von Smith in Manchester.

Die Röhren werden gereinigt und von allem Oxyd befreit, und dann in Steinkohlentheer gelegt, welcher vorher zur pechartigen Masse eingekocht wurde, und durch Erwärmen in einem Kessel flüssig erhalten wird. Man läßt sie in demselben liegen, bis sie die Temperatur der Theermasse angenommen haben, oder erhitzt sie auch vor dem Hineinlegen. Dann werden sie herausgenommen und ihre Oberfläche mit Leinöl angegossen, welches den Ueberschuß des Theers wegnimmt. Das abfließende Leinöl läßt man zu dem Theer in den Kasten fließen. (Polytechn. Centralbl.)

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 47. Sonnabend den 22. November. **1851.**

Bericht

über eine

Abtheilung von Maschinen der Londoner Industrie-Ausstellung

an den

niederösterreichischen Gewerb-Verein.

Vorgetragen in der Monats-Versammlung am 3. November d. J.

vom Herrn Ingenieur und Mechaniker

Franz Xaver Wurm.

Hochverehrte Herren!

Ich habe die Ehre Ihnen über eine Abtheilung von Maschinen der großen Londoner Industrie-Ausstellung Bericht zu erstatten und Ihnen sowohl den Eindruck zu schildern, welchen der imponirende Anblick dieses großartigen Industrie-Tempels auf mich hervorgebracht, als auch das Wissens- und Nachahmungswürdigste aus dem Gebiete des Maschinenwesens mitzutheilen.

Der erste Eindruck, welchen der Anblick des eben so riesenmäßigen als feenartigen Krystallpalastes, seine kühne und originelle Bauart, noch mehr aber seine bezaubernde innere Ausstattung mit allen denkbaren Natur- und Kunstproducten unserer Erde, auf den denkenden Beschauer hervorbringt, kann nicht anders als die höchste Ueberraschung, Bewunderung und Erstaunen, ja als eine völlige Bezauberung der Sinne genannt werden, indem die Auffassung so außerordentlicher Massen verschiedenartiger Natur- und Kunstproducte in ihrer imposanten Zusammenstellung, das Begriffsvermögen eines Einzelnen, sowohl im allgemeinen Ueberblicke, als in ihrer Beurtheilung zu weit übersteigt.

An diesen großartigen Eindruck, der den aufmerksamen Beschauer mit erhebender Bewunderung vor den vielseitigen Fortschritten des menschlichen Kunstfleißes erfüllt, knüpft sich ganz unwillkürlich die Ueberzeugung, daß zur Ausschmückung dieses herrlichen Tempels, in welchem alle Völker der Erde ihre Leistungen in's Auge stellten, keine Handvoll aus dem politischen Chaos unserer jüngsten Raubritterschaft hervorgegangen, sondern Alles nur ein Werk des Friedens, der Pflege der Kunst, Wissenschaft und nützlichen Gewerbsthätigkeit zu betrachten ist, und dieser Schauplatz die einzig wahrhaft beglückenden Errungenschaften enthält — wo die industriellen Talente aller Nationen sich im Wetteifer der Künste messen, ihre Bedürfnisse gegenseitig zu befriedigen und ihr Dasein nach Kräften zu verschönern — daß diese Bahn des Fortschrittes im Wissen und Können die einzig wahre sei, welche die Menschen aller Erdstriche glücklicher — und im freundlichen Verkehr in Förderung der gegenseitigen Interessen zu Freunde und Brüder machen kann.

Bei Betrachtung der verschiedenen Mittel und Kräfte, womit sich die Menschen das Leben verschönern, durch ihre Kenntnisse und Thätigkeit der Natur ihre Schätze abgewinnen, und durch die Kunst zu den mannigfaltigsten Zwecken veredeln, steht auch der Grundsatz fest, daß Belehrung und Aufklärung in nützlichen Wissen und Leistungen, das einzig haltbare Fundament des Menschenglückes ist — und bleibt!

Aus der großen Rundschau aller in das Auge fallenden industriellen Kunstleistungen geht für den Beschauer — er mag nun Agronom, Berg- oder Hüttenmann, Fabrikant, Künstler oder Kaufmann sein — die überzeugende Einsicht hervor, worin es den verschiedenen Völkern der Erde gebricht, wo wir etwas Besseres finden oder geben können; wer in seinen Errungenschaften des Wissens- und Leistungsvermögens uns vorausgegangen — oder zurückgeblieben ist. — Der berechnende Staatsmann, wie der Gelehrte kann darin den Fingerzeig erkennen, in welchen Fächern uns noch Aufklärung und Belehrung Noth thut.

Im Fache der Mechanik hat England, besonders in Fabriksmaschinen, mit seinen überwiegenden Geldkräften und eben so gut bezahlten als geachteten Talenten, unstreitig unter allen Ländern den größten Vorsprung gewonnen und die größten Leistungen in das Auge gestellt, welchem dann Frankreich und Belgien folgen.

Daß Oesterreich in diesem Fache so schwach vertreten ist, findet sich nur in der Ueberzeugung noch ein Trost, daß der Mangel einer besseren Beschickung keineswegs in einem so schwachen Leistungsvermögen, als vielmehr nur in der weiten Entfernung, der größeren Beschwerlichkeit der Verpackung, der Sorge einer wankenden Ruhe, und endlich der langen Entbehrung der Objecte in der Ausstellung, seinen Grund hat und daher keineswegs als die schwächste Seite unseres Leistungsvermögens angesehen werden kann.

Obschon wir aus diesem Umstande einigen Trost ableiten können, so dürfen wir uns dennoch bei den vielseitig außergewöhnlichen Leistungen, welche uns England, Belgien und Frankreich in das Auge stellten, nicht verhehlen, wie viel uns bis zu dieser Parellele noch abgeht, und ein energisches Anstreben in Anschaffung besserer Hilfsmaschinen und eines rationelleren Verfahrens, als ein dringendes Gebot erscheint; denn alle von diesen Ländern ausgestellten Objecte tragen das Gepräge an sich, daß sie vom Standpunkte der Wissenschaft und richtigen Kunstgesetzen ausgegangen, durchaus keine Machwerke empirischen Schlendrians nur nach dem Gutdünken gewöhnlicher Arbeiter ausgeführt, sondern als Resultate vielseitiger Erfahrung und richtiger Berechnungen, so wie dem Einflusse tüchtiger Hilfsvorrichtungen zu betrachten sind.

Außer ihrer vollendeten Ausarbeitung findet der Beobachter sehr viele Verbesserungen und Vereinfachungen sowohl in den Grundgedanken der Maschinen, als der Construction besonderer Artikulaturen oder Einzelbestandtheile, wodurch das Leistungsvermögen der Maschinen erhöht, an Kosten ihrer Herstellung erspart, oder eine längere Dauer gesichert erscheinen.

Die Bezeichnung solcher Wesenheiten, aus denen wir besondere Vortheile ziehen können, ist also die Hauptaufgabe meiner vorliegenden Berichterstattung, in welcher bei Objecten, wo wörtliche Beschreibungen unzureichend sind, auf Zeichnungen gewiesen wird, welche die Hauptideen anschaulich machen.

Diese Gegenstände meines Berichtes bestehen in den wesentlichen Erläuterungen:

A. über große Schiffs-Dampfmaschinen;
B. „ rotirende Dampfmaschinen;
C. „ fahrbare transportable Dampfmaschinen;
D. „ oscillirende Dampfmaschinen;
E. „ Eisenbahn-Waggons mit Vermeidung der Achsentorsion;
F. „ neue Eisenbahn-Constructionen ohne Holzschwellen;
G. „ Dampfhämmer mit und ohne directer Dampfwirkung;
H. „ Eisen- und Stahl-Spindel-Stampfwerk;
I. „ Eisen- und Stahl-Drahtzüge;
K. „ mechanische Hilfsmaschinen besonderer Art;
L. „ Thonröhren-Preßmaschinen zur Drainage;
M. „ verschiedene Pressen besonderer Construction;
N. „ amerikanische Loch- und Durchschnitt-Pressen;
O. „ Papier-Beschneidmaschinen für Buchbinder und Papierfabriken;
P. „ Brief-Couvertmaschinen;
Q. „ Flachs-Brech-, Reinigungs-, Vorbereitungs- und Spinnmaschinen;
R. „ Galetseiden, oder Seidenabfall-Spinnerei;
S. „ Wasserheb- und Waschmaschinen, Centrifugalpumpen 2c.;
T. „ Thon-Knett- und Bau-Ziegelmaschinen;
U. „ Transmission der Bewegung mittelst Drahtseilen;
V. „ besondere Vortheile im Maschinenbau und Kesselarbeiten;
W. „ künstliche Gliedmassen;
X. „ Instrumente, Werkzeuge und ihre Wichtigkeit;
Z. „ Schlußbemerkungen.

Unter den großartigsten Maschinen der englischen Abtheilung befinden sich mehrere Schiffs-Dampfmaschinen bis zu einer Größe von 700 Pferdekraft. Die größte ist aus der Fabrik der Herren James Watt & Comp. für ein Schraubenboot, mit besonderer Eleganz in ganz eigener Form ausgeführt und für ihr Leistungsvermögen von 700 Pferden ganz einfach construirt. — Die Parallelogramms, so wie die gewöhnliche Schlittenführung wurden dadurch beseitigt, daß die Kolbenstangen bei allen vier horizontal festliegenden Cylindern durch die beiden Bodendeckel gehen, welche mit Stopfbüchsen versehen, dem Kolbenspiele seine richtige Bewegung geben. Die Krumm-

zapfenwelle liegt in der Horizontallinie der vier, zu beiden Seiten angebrachten gegen einander liegenden Cylinder dergestalt in der Mitte eingelagert, daß die Treibstangen der zwei entgegengesetzten Kolben gemeinschaftlich auf den betreffenden Krummzapfen wirken und bei der winkelrechten Stellung der Letztern die regelmäßige Rotation der Welle hervorbringen, von wo aus mittelst Vorgelegen die Bewegung auf die archimedische Schraube übertragen wird.

Die zweite der größten Schiffs-Dampfmaschinen ist aus der Fabrik des Hrn. J. Cokerill in Seraing von 140 Pferdekraft mit oscillirenden Cylindern für Expansion und Condensation eingerichtet. Sie ist nach bereits bekannter Construction, mit im rechten Winkel gegen die Krummzapfen spielenden Kolbenstangen, nur mit dem constructiven Unterschiede ausgeführt, daß ihre Haupt-Gestellkörper, statt wie gewöhnlich aus schwerfälligen Gußstücken, hier ungeachtet ihrer schwierigen Form, dennoch aus Schmiedeeisen bewunderungswürdig schön geschmiedet sind, wodurch sich diese Maschine durch besondere Leichtigkeit auszeichnet, und die hohe Vollendungsstufe der großartigen Hilfsmaschinen, wie das geniale Vorwärtsstreben der Constructeurs dieses Etablissements beurkundet.

(Fortsetzung folgt.)

Die transportablen Dampfmaschinen in der Londoner Gewerbe-Ausstellung vom Jahre 1851.

Vortrag, gehalten am Besprechungsabende Donnerstag den 6. November vom Herrn J. F. von Patruban.

Geehrte Herren!

Unser geschätztes Mitglied, Herr Franz X. Wurm, ist mir bereits in der dießmonatlichen größeren Vereins-Versammlung vorangegangen, indem er einen der wichtigsten Zweige der Industrie, nämlich die Dampfmaschinen nebst mehreren anderen Gegenständen der Mechanik, mit der ihm eigenen Klarheit und Umsicht schilderte.

Deßenungeachtet will ich es versuchen, Ihnen, geehrte Herren, einige Details zur Kenntniß zu bringen, welche Manchem aus Ihnen vielleicht nicht gerade durch Neuheit, den Meisten aber doch durch das Interesse seiner Anwendbarkeit bei uns, anziehen dürfte.

Bekanntlich erzeugt man seit dem Jahre 1842 in England kleine Dampfmaschinen (portable Steam Engines genannt) von 4 bis 9 Pferdekräften, die auf ein vierrädriges Gestell befestigt und dadurch fahrbar gemacht, mit 2 bis 3 Pferden auf guter und mit höchstens 4 Pferden auf sehr mittelmäßiger Straße beliebig hin und wieder transportirt werden können, um sie als Motoren für andere Maschinen und Vorrichtungen, besonders zu landwirthschaftlichen Zwecken zu benützen. Gleich in den ersten neun Monaten ihrer Erfindung soll ein einziger Fabrikant deren 14 an große Grundbesitzer verkauft haben. Eine solche Dampfmaschine von 4 Pferdekräften wiegt ungefähr 40 Centner, eine zu 6 Pferdekräften 50 Ctr., eine zu 7 Pferdekräften aber bei 55 Ctr. Wiener Gewicht.

Sie ähneln bei oberflächlicher Betrachtung einer Locomotive, mit hohem Rauchfange, und ihre allgemeine Einrichtung besteht darin, daß es Hochdruck-Maschinen sind, welche auf der rechten Seite ein fünftes Rad als Schwungrad besitzen, um welches bei der Anwendung der Treibriemen gelegt werden kann. Nebstdem ist darauf ein Centrifugal-Regulator mit den bekannten zwei Schwungkugeln angebracht. Die neueren dieser Dampfmaschinen sind mit einem blechernen Futterale oder Mantel umgeben, um die Theile des Mechanismus vor Staub, Schmutz und anderer Beschädigung zu schützen, denen die Maschine während ihres Transports ausgesetzt sein könnte. Zugleich wird dadurch vermieden, daß die Cylinder sich abkühlen und durch das abgesetzte (condensirte) Wasser anfüllen, was sonst, besonders in kalter Witterung, bei derlei Maschinen ein großer Uebelstand war. Nach dem, was mir zu bemerken möglich war, zerfallen diese Dampfmaschinen in zwei Classen, in solche mit liegenden und in solche mit senkrecht stehenden Cylindern. Jene mit liegenden Cylindern sind langgestreckte, fast ganz wie gewöhnliche Locomotiven aussehende Fuhrwerke, während diejenigen mit senkrecht stehenden Cylindern kürzer, mehr gedrungen, aber etwas höher gebaut sind, und bei Störungen, durch die Thüre des umkleidenden Futterals oder Mantels einen besseren Zugang zu den auszubessernden Theilen gewähren. Dem Vernehmen nach hat auch die Londoner Ausstellungs-Commission dieser letztgedachten Gattung den Vorzug vor jenen mit liegendem Cylinder gegeben. Es versteht sich von selbst, daß bei allen transportablen Dampfmaschinen das vordere Räderpaar mit einem beweglichen Gestelle versehen ist, welches erlaubt, die Maschine mit Leichtigkeit und ohne vieles Verrücken vom Platze umzukehren.

Als die vorzüglichsten Fabrikanten transportabler Dampfmaschinen im britischen Reiche sind bekannt die Herren: Hornsby und Sohn zu Spittlegate in Lincolnshire, Tuxford und Söhne zu Boston in Lin-

colnshire, Clayton, Shuttleworth und Comp. zu Lincoln, Turner zu Ipswich, Ransomes und May ebenda (Classe 9, Nr. 124, 182, 200, 242, 271), welche alle im Krystallpalaste ausgestellt hatten. Ich bin so frei, hiemit dem löblichen Gewerbe-Vereine Abbildungen einiger derselben sammt den Adressen der Fabrikanten vorzulegen. Sämmtliche Aussteller wiesen mit glaubwürdigen Zeugnissen nach, daß ihre Maschinen zum Betriebe der gleichzeitig daneben aufgestellt gewesenen Maschinen zum Dreschen, Abwinden des Getreides, Schütteln und Zureichen von Stroh, Schneiden von Cichorienwurzeln, Rüben, Kartoffeln, Rohr, Häckel; Schroten von Korn und Malz; Zermalmen von Lehm und Thon; Mahlen von Mehl, Pumpen und Spritzen; für Kreissägen u. dgl. vorzüglich gut verwendet und jährlich mehr gesucht werden. Nach Hornsby's Darstellung hätte diese Firma nicht nur von den fünf Ackerbau-Gesellschaften zu Lincoln, York, Exeter, Bridlington und Caistor seit dem Jahre 1848 Ehrenmedaillen bis zum Werthe von 50 Pfd. Sterling, sondern auch für die beste transportable Dampfmaschine von 7 Pferdekräften bei Gelegenheit der diesjährigen Great Exhibition of the Industry of all Nations die große Preismedaille erhalten.

Nebst den noch aufgeführten Fabrikanten hatten noch folgende ausgestellt: Davis aus Warwich, eine Dampfmaschine zum Dreschen; Chenery aus Cambs, eine Torfpresse mit Dampfkraft; Freeman und Hanson aus London, eine Dampfmaschine von 4 Pferdekräften; Garrett und Söhne aus Leiston bei Suffolk verschiedene Dampf- und andere Maschinen (Classe 9, Nr. 46, 56, 84, 142), sämmtlich transportabel.

Bemerkenswerth sind auch die Preise, welche mir nach sonst Allem, was ich in England erfahren, sehr billig vorkommen. Es kostet nämlich eine Maschine

	bei Tuxford:		bei Hornsby:	
von 4 Pferdekräften	150 Pfd. Sterl.	oder 1500 fl. C. M.,	von 165 Pfd. Sterl.	oder 1650 fl. C. M.
„ 6 „	175 „	„ 1750 „	„ 205 „	„ 2050 „
„ 8—9 „	200 „	„ 2000 „	„ 250 „	„ 2500 „

Der Verbrauch an Steinkohlen wird bei einer Maschine von 6 Pferdekräften auf nicht höher, als 5 Centner für 10 Arbeitsstunden angegeben. Dieß würde nach österr. Maßstabe ungefähr $1/2$ Klftr. Rothbuchen- oder $2/3$ Klftr. Fichtenholz betragen. Da man nun in 10 Arbeitsstunden im Stande ist, mit einer Cirkular- oder Kreissäge von 16—20" Durchmesser und 4 Pferdekräften eine Anzahl von wenigstens 20 Klaftern 36zölligen harten Holzes quer abzuschneiden, so ergibt sich hieraus, daß durch Einführung der transportablen Dampfmaschinen zum Holzschneiden schon allein ein großer Vortheil durch Ersparung an Zeit und Arbeit erzielt werden würde. Freilich ließen sich — wollte man damit diesen Winter plötzlich hervortreten — von Seite unserer Holzhackerleute einige „Mißverständnisse" erwarten, weil diese befürchten würden, durch Einführung solcher Maschinen ganz brotlos zu werden. Da aber mit denselben das Scheitholz bloß über die Quere abgeschnitten und keineswegs gespalten werden kann, mithin das weitere Verkleinern des Holzes noch immer von der Handarbeit abhängig bleibt, so ist die Sache nur scheinbar so ungünstig für die Holzhackerleute.

Meiner unmaßgeblichen Ansicht nach dürften daher große Waldbestände und Wirthschaften, wo Abfall-Holz als Brennstoff reichlich genug vorhanden ist — und an solchem wird es nicht leicht irgendwo bei Holzverkleinerungs-Anstalten fehlen — es allerdings in ihrer Rechnung finden, sich eine solche transportable Dampfmaschine beizuschaffen.

Zum Schlusse meines Vortrages halte ich es nicht für überflüssig zu bemerken, das die von mir angegebene, gleichfalls transportable Cirkular- oder Kreissäge eine willkommene Zugabe zu einer solchen Dampfmaschine bilden würde.

In England ist es ein eigener Erwerbszweig, Dampfmaschinen für's Geld auszuleihen. Man zahlt dort tagweise, ja stundenweise und nach Pferdekräften. In Wien hat man eine einzige mit einer Dampf-Schleifmühle einen solchen Versuch gemacht. Ferner ist es in England ein Gewerbe, Dampfmaschinen zu warten und in Bewegung zu erhalten. Sollten nun transportable Dampfmaschinen bei uns heimisch werden wollen, so hoffe ich, daß sich das fragliche Maschinisten-Gewerbe auch außer den Bereich der Eisenbahn-Locomotiven auf die vierrädrigen Feuermaschinen meiner Erzählung ausdehnen, und sowohl der Landwirthschaft als der Industrie Oesterreichs zum Nutz und Frommen erstehen werde!

Ueber Gasbeleuchtung.

Vortrag, gehalten am Besprechungsabende Donnerstag den 6. November vom Herrn D. Specker.

Die Gasbeleuchtung ist eine Erfindung neuerer Zeit, deren practischer Nutzen sich bereits vielfach bewährt hat, und die aus diesem Grunde in stets mehr verbreitete Anwendung kommt. In den größten Städten ist die Gasbeleuchtung bereits eingeführt, in vielen andern geht man mit dem Gedanken um, sie einzuführen, sobald die Verhältnisse und die Finanzen es gestatten werden.

Viele Fabriken sind mit Gas beleuchtet und die Anzahl der mit Gas beleuchteten industriellen Etablissements würde noch größer sein, wenn die Kosten der Einrichtung weniger groß wären, wenn überall Gasmaterial sich vorfände, denn über die Zweckmäßigkeit und Vortheilhaftigkeit der Gasbeleuchtung in allen Gegenden, wo man sich das Material um billigen Preis verschaffen kann, herrscht keine Meinungsverschiedenheit mehr, sondern sie werden allgemein und ohne Widerspruch anerkannt.

Darüber, ob z. B. in Wien und seiner Umgebung die Beleuchtung einer Fabrik mit Steinkohlengas oder mit Oel theurer zu stehen komme, mag man noch uneinig sein, und oft haben wir die Aeußerung gehört, daß bei genauer Berechnung, die Beleuchtung mit Kohlengas keine wesentlichen pecuniären Vortheile über die Beleuchtung mit Oel darbiete, aber die erstere habe so viele Annehmlichkeiten, und mache so vielen, von letzterer unzertrennlichen Uebelständen und Mißbräuchen ein Ende, daß sie unbestreitbar den Vorzug verdiene, selbst bei etwas größeren Unkosten.

Kein Fabriksbesitzer, der die Gasbeleuchtung einführte, hat es je bereut, oder ist der Wunsch in ihm aufgestiegen, wieder zur Oelbeleuchtung zurückzukehren, weil diese vielleicht etwas weniger kostete, und das ist wohl das unzweideutigste Lob, das über die Gasbeleuchtung ausgesprochen werden kann, daß sie selbst von denen gepriesen wird, welche sie unter ungünstigen Verhältnissen eingeführt haben, die keinen oeconomischen Gewinn damit erzweckten, sondern die nur durch anderweitige erreichte Vortheile für die gebrachten Opfer entschädiget werden.

Man begnügt sich mit gar Mangelhaftem, so lange man nichts Besseres kennt, und ist vergnügt bei Schwarzbrot, wenn man sich kein weißes verschaffen kann. Man muß wohl hell sehen bei düsterer Oelbeleuchtung, wenn die Schwierigkeiten, sich die helle Gasbeleuchtung zu verschaffen, unübersteiglich, die Kosten unerschwinglich sind. — Wenn wir uns aber fragen: Warum hält man es oft für unmöglich, in dieser oder jener Gegend die Gasbeleuchtung mit Vortheil anzuwenden? warum ist die Einrichtung so unverhältnißmäßig kostspielig im Vergleiche mit anderen Arbeiten, die aus den nämlichen Gießereien, aus den nämlichen Werkstätten hervorgehen, in denen die Gasapparate gemacht werden? Kann denn wirklich nur aus gewissen Gattungen Steinkohle gutes Leuchtgas erzeugt werden? oder gibt es nicht noch andere, eben so gute, vielleicht sogar geeignetere Stoffe, deren man sich bedienen könnte?

Müssen denn die Apparate nothwendiger Weise mit luxuriöser Schönheit gebaut werden, oder worin besteht ihr wahrer Werth? Welche Theile des Apparates erheischen eine besondere Vollkommenheit und darf daher bei ihrer Anfertigung nicht gespart werden? welche Bestandtheile können hingegen von einem wohlfeileren Materiale, als aus Eisen gemacht werden? ist es nicht sogar vortheilhaft, Manches, was bisher von Eisen und Eisenblech gemacht wurde, aus anderen Metallen oder Materien anzufertigen?

Ist nicht etwa auch eine Vereinfachung der Apparate möglich? Es sind so viele Maschinen und Apparate, die in ihrem Ursprung, in ihrer Kindheit merkwürdig complicirt waren, durch die lange Praxis zu einer Erstaunen erregenden Einfachheit gelangt; warum sollte man nicht berechtiget sein, ein gleiches Resultat bei den Gasapparaten zu verhoffen?

Wenn wir uns diese Fragen unbefangen beantworten, so ist das Resultat, daß die Gasbeleuchtung ein Feld ist, auf welchem noch gar viele Verbesserungen möglich sind, sobald demselben größere Aufmerksamkeit geschenkt wird. Es hat den Anschein, als ob die in den meisten anderen Industriezweigen fühlbare, den Erfindungsgeist erweckende Concurrenz, die Unternehmer von Gasbeleuchtungen bisher wenig incommodirte, und daß sie nicht gerade nöthig hatten, sich den Kopf zu zerbrechen, um vortheilhafte Beleuchtungs-Contracte mit Städten und Fabriksbesitzern abzuschließen, die in der glücklichen Lage sich befanden, gute Steinkohlen sich verschaffen zu können, oder einträgliche Geschäfte zu besitzen, welche die Einführung von anerkannten Verbesserungen jederzeit gestatten, selbst wenn sie mit nicht unbedeutenden Kosten verbunden sind.

Die Gasbeleuchtungsapparate nach englischem System, die gegenwärtig gemacht werden, und diejenigen, welche seit vielen Jahren bestehen, sind sehr wenig verschieden von einander, und zeugen von keinem Forschritte im Fache.

Anerkennenswerthe Verbesserung haben die französischen Gasingenieure aufgefunden, allein die wichtigste Erfindung in der Gasbeleuchtung in neuester Zeit, welchen den entschiedensten Einfluß auf dieselbe ausüben wird, verdanken wir einem Deutschen — dem Herrn Doctor und Professor **Pettenkofer** in München — welcher den Beweis geliefert hat, daß Leuchtgas bester Qualität auch aus anderen Materialien, als aus Steinkohlen nicht nur erzeugt, sondern auch mit Vortheil angewendet werden kann.

Die Beilage zur Allgemeinen Zeitung Nr. 113 vom 23. April und das Juli-Heft von Hrn. Doctor **Dingler's** polytechnischem Journal, brachten bereits Mittheilungen über diese wichtige Erfindung, und ich habe das Wesentliche derselben in meinen heutigen Vortrag aufgenommen, da es mit den Ergebnissen unserer Versuche vollkommen übereinstimmt.

Seit dem Monate März d. J. ist die Beleuchtung des Eisenbahnhofes in München mit **Holzleuchtgas** in ununterbrochenem Gange, und hat sich die gegenwärtig etwas über zwei Jahre alte Erfindung, daß Herr Dr. **Pettenkofer** „**aus der Pflanzenfaser überhaupt, zunächst aber aus Holz und**

Torf ein stark leuchtendes Gas darzustellen" vollkommen bewährt. Die Erfindung hat sich in verhältnißmäßig sehr kurzer Zeit den Weg in's practische Leben gebahnt, was wohl hauptsächlich daher rührt, daß sich der Erfinder mit einigen ausgezeichneten Männern verbunden hat, welche so viel Vertrauen in die Idee setzten, daß sie, trotz aller Vorurtheile von anderer Seite, ihre Kräfte vereinten, um die Beleuchtung des Münchner Bahnhofes mit Holzgas auf eigene Kosten zu übernehmen.

Wenn sich bei den ersten Versuchen, eine neue Sache im Großen auszuführen, Hindernisse und Mängel zeigen, so wird das keinen erfahrenen Techniker wundern, denn wie viele nicht vorherzusehende Schwierigkeiten sind bei der Einführung eines neuen Systems in irgend einem Fabrikationszweige zu besiegen, um einen ungestörten öconomischen Betrieb zu sichern! — so erging es auch dem Holzgase, welches contractmäßig bereits im December v. J. in's Leben hätte treten sollen. Es zeigte sich bei den ersten Versuchen im Großen, daß mit den bestehenden Vorrichtungen den Principien der Methode nur unvollständig Genüge geleistet wurde, und die aus den gemachten Erfahrungen sich als nothwendig ergebenden Aenderungen nahmen wieder so viel Zeit in Anspruch, daß die Beleuchtung des Bahnhofes erst zur erwähnten Zeit beginnen konnte. Ein Aufenthalt in München von mehreren Wochen, und die uns ertheilte Erlaubniß, nicht nur von der ganzen Einrichtung und Manipulation die genaueste Einsicht zu nehmen, sondern selbst mit manipuliren und nach Belieben selbst Versuche anstellen zu dürfen, haben uns überzeugt, daß die Entdeckung sich bereits auf der Höhe befindet, daß ihrer allgemeinen Verbreitung und Benützung in nicht zu holzarmen Gegenden, vernunftgemäß nichts mehr entgegenstehen kann.

Eine Retorte, die 70 Pfund Holz faßt, liefert in $1\frac{1}{2}$ Stunde 490 Kubikfuß Gas, mithin in einer Stunde 326 Kubikfuß in dem Gasometer, so daß eine Retorte hinreicht, um in einem Tage (die Zeit des wirklichen Gasmachens zu 20 Stunden gerechnet) 6520 Kubikfuß Gas zu erzeugen.

Ein Centner Holz liefert, je nach Qualität und dem Grade der Trockenheit, 650—700 Kubikfuß Gas; die in der Retorte erzeugte Holzkohle (19 bis 20 pCt. vom Gewichte des angewandten Holzes) ist vollständig verkohlt und compacter, als die Meilerkohlen, daher von den Feuer-Arbeitern gesucht und besser bezahlt, als die gewöhnlichen Meilerkohlen. — An Theer erhält die Holzgasanstalt 5—7 pCt. vom Gewichte des angewandten Holzes und ist derselbe von vorzüglicher Qualität. Wir haben Holz und Eisen damit angestrichen gesehen, und den Anstrich eben so compact und glänzend gefunden, wie von dem geschätzten Offenbacher Asphaltfirniß. Im Zollverein hat das Holztheer fast den dreifachen Werth von Steinkohlentheer.

Die Lichtstärke des erzeugten Holzgases ergab bei wiederholten, mitunter amtlich erhobenen Messungen $15\frac{1}{2}$ Wachskerzen für einen Flachbrenner, der stündlich 5 Kubikfuß Gas verzehrte, und ist somit etwas größer, als die Leuchtkraft des Münchner Steinkohlengases, welches bei gleichem Gasverbrauche die Helligkeit von 11—13 Wachskerzen — wovon 5 ein Pfund wiegen — liefert. Vergleicht man diese Ergebnisse des Holzgases mit denen der Fabrikation des Leuchtgases aus Steinkohle, so erblickt man unerwartet günstige Resultate auf Seite des Holzgases für alle Gegenden, wo Steinkohle verhältnißmäßig theurer ist, als Holz. Das Hervorragendste ist die Schnelligkeit der Gasproduction aus Holz.

Eine Steinkohlengas-Retorte liefert stündlich höchstens 180 Kubikfuß Gas, während eine Holzgas-Retorte stündlich 326 Kubikfuß liefert. Man braucht daher weniger Retorten zu heizen. Zunächst ist dann die bedeutende Gasmenge, welche das Holz liefert, im Gegenhalte zum Ankaufspreis, von Wichtigkeit. In München z. B. liefert der Centner sächsische Steinkohlen in den günstigsten Fällen 500 Kubikfuß Gas und kostet 1 fl. 6 kr., während ein Centner Föhrenholz 700 Kubikfuß liefert und der Holzgas-Beleuchtungs-Anstalt 15 bis 20 kr. kostet (wornach die Klafter 5 fl. 30 kr. bis 7 fl. 20 kr. zu stehen käme); wenn aber die Klafter Föhrenholz sogar 10 fl. kostete, so kommt der Centner Holz doch blos auf 27 kr., und man erhält aus 27 kr. Holz 40 pCt. mehr Gas, als aus 1 fl. 6 kr. Steinkohlen. Mit anderen Worten: um in München aus Steinkohle eine gleiche Menge gereinigtes Leuchtgas, wie aus 27 kr. Holz zu erhalten, bedarf man 1 fl. 33 kr. Steinkohle, welche Zahlen sich verhalten wie $1 : 3\frac{2}{5}$.

Das Holzgas hat keinen unangenehmen Geruch; es enthält selbst im ungereinigten Zustande weder Ammoniak, noch Schwefel-Wasserstoff, noch Schwefelkohlenstoff, und erzeugt deßhalb bei seiner Verbrennung nicht eine Spur von schwefliger Säure, während der Schwefelkohlenstoffgehalt des Steinkohlengases, für den man noch keine genügende Reinigungsmethode erfunden hat, und der deßhalb in der Regel bei der Reinigung gar nicht eigens beachtet wird, bei der Beleuchtung so viel schweflige Säure liefert, daß zarte Farben und Pflanzen warm alterirt werden.

Das Holzgas theilt mit dem theuren Oelgas und Harzgas den großen Vortheil, frei von allen schwefelhaltigen Substanzen zu sein, und bei der Verbrennung nur Kohlensäure und Wasser zu liefern. Auch verliert das Holzgas nicht an Leuchtkraft durch selbst mehrwöchentliches Aufbewahren im Gasometer und eben so wenig durch Abkühlung unter dem Gefrierpunkte des Wassers.

Es ist endlich zu berücksichtigen, daß die Retorten für Holzgas viel länger im Gebrauche bleiben können, als für Steinkohle, da das Holzgas keinen Schwefel-Cyan oder andere, dem Metalle gefährliche Stoffe, enthält.

Weil alle früheren Versuche mit Holz verschiedener Gattung, nur Gas von sehr geringer Leuchtkraft ergeben hatten, so behaupteten Techniker selbst geradezu, daß es unmöglich sei, aus Holz ein stark leuchtendes Gas zu gewinnen, als Professor Pettenkofer mit seiner Idee der Holzgasbeleuchtung hervortrat. Man bezog sich vorzüglich auf die bekannten Versuche von Lelton, welcher mit seiner Thermolampe, die Zwecke der Beheizung und der Beleuchtung mit einander verbinden wollte. Das Princip und der Apparat waren aber unpractisch und die Qualität des Gases war so gering, daß man, um nur eine geringe Helligkeit zu erzeugen, fußhohe Flammen haben mußte, so daß das schlechte Leuchtgas noch überdieß sehr theuer zu stehen kam. — Hiernach bildete sich die theoretische Ansicht aus: „Die Zusammensetzung der Holzfaser sei von der Art, daß daraus nie ein Leuchtgas entstehen könne." — Daher ist sich's nicht zu wundern, daß man das Holzgas mit großem Zweifel an seiner Leuchtkraft aufnahm, und Prof. Pettenkofer's gelungenen Versuchen im Kleinen, wenig Beweiskraft für den Betrieb im Großen beimaß.

Die Beleuchtung mit Holzgas des Bahnhofes in München hat nun alle Zweifel beseitiget, und die Hauptbedenklichkeit, welche sich noch vielen Personen unwillkürlich aufdrängt, die mit der Gas-Erzeugung aus Holz nicht näher vertraut sind, ist die Befürchtung einer Steigerung der Holzpreise, wenn man dieses ohnehin von Jahr zu Jahr theurer werdende Material nun auch noch zu Gasfabrikation verwende.

Es bleibt uns daher noch zu bemerken, daß die Besorgniß, die Anwendung von Holzleuchtgas werde die Holztheuerung noch vermehren, völlig unbegründet ist. Aus dem Vorangehenden ergibt sich, wie verhältnißmäßig wenig Holz man zu einem bestimmten Gasquantum bedarf, und dann wird, nachdem man das Gas gewonnen hat, der ganze Werth des Holzes, dem allgemeinen Bedürfniß in natura, als Kohle bester Qualität wieder anheimgestellt, und hauptsächlich darin liegt das Verdienst der Entdeckung und die Zukunft des neuen Leuchtgases, daß es keine Steigerung der Holzproduction erheischt, sondern sich damit begnügt, dasjenige, was bisher bei der Verkohlung des Holzes in Meilern unbenützt in die Luft entwich, in Leuchtgas zu sammeln und als Licht zu verwerthen.

Eben so günstige Resultate wie das Holz gibt auch der Torf, wenn er nach der Methode des Herrn Prof. Pettenkofer behandelt wird, die auf rein chemischen Grundsätzen beruht. Es gibt aber noch andere, werthlos erscheinende Stoffe, die unbeachtet verloren gehen, und aus denen vorzügliches Leuchtgas erzeugt werden kann. Darunter gehören die bei vielen Fabrikationszweigen sich ergebenden Abfälle, die gewöhnlich weggeworfen werden. Wir erlauben uns einige Beispiele anzuführen.

Die Herren A. Volpini und Söhne in Wien, sehr schätzbare Mitglieder unseres Vereins, beleuchten ihre Fabrikslocalitäten mit Gas, das aus Abfällen erzeugt wird, welche ihre Türkisch-Kappenfabrik liefert. Abfälle, die in einem so großen Etablissement in Menge vorkommen und auf solche Weise auf einen nicht unbedeutenden Werth gebracht werden, welcher der Summe gleichkommt, die 80 bis 90 Gasflammen, die zum Theil die ganze Nacht brennen, bei der Gasbeleuchtungs-Gesellschaft kosten würden.

Die Herren Gebrüder Schmitt in Krems waren die Ersten, welche ihre Lederfabrik mit Gas beleuchten ließen, das aus Abfällen fabricirt wird, wie sie in allen Gerbereien und Lederfabriken vorkommen. Anstatt aus Steinkohle erzeugen sie das Leuchtgas aus vorher unbeachtetem werthlosem Material, dessen Wegschaffung mit Ausgaben verbunden war, und ihre Beleuchtung mit Gas ist jetzt mit keinen anderen Unkosten belastet, als mit denen, welche die Besorgung des sehr einfachen Apparates verursacht, wozu ein Mann genügt, und mit den Zinsen des Geldes das auf die Einrichtung verwendet worden ist.

Herr F. Pöschl in Rohrbach folgte dem Beispiele nach und hat auch in seinen Fabriken die Gasbeleuchtung eingeführt, der Fabriksabfälle, die hinreichen werden, um im künftigen Jahre auch noch einen Theil des Marktes Rohrbach mit Gas zu beleuchten.

Die sehr bekannte Kammgarnspinnerei in Augsburg ist nicht nur mit dem Swinter-Gas beleuchtet, zu welchem das Wasser, in welchem die Wolle gewaschen wurde, und die zum Waschen verwendete Seife das Material liefert, sondern sie verkaufte auch Swinter an andere benachbarte Fabriken, und zieht so einen doppelten Gewinn aus dem im Wasser enthaltenen Fett, das ohnedem unbenützt den Bach hinunter lief.

Unter den Industriellen Oesterreichs, die stets geneigt sind, die Hand zu bieten zur Einführung und Acclimatisirung neuer nützlicher Erfindungen, standen von jeher in erster Reihe die Herren Dierzer, daher auch ihre Fabriken in Gmunden noch in diesem Jahre theils mit Swinter-, theils mit Holzgas beleuchtet sein werden.

In einer Zeit, wo der Fabrikant nur dann mit Vortheil bestehen kann, wenn er mit der größten Oeconomie arbeitet und keinen einzigen der Vortheile außer Acht läßt, die seine Concurrenten im In-, so wie im Auslande anwenden, schien es uns nicht unwichtig, auf den Einen dieser Vortheile aufmerksam zu machen, mit dessen Studium wir uns speciell beschäftiget haben, und so viel an uns steht, zur Verbreitung desselben beizutragen, daher wir auch bereitwillig und mit Vergnügen zu jeder weiteren Auskunft zu Gebote stehen.

Besprechungsabend.

Donnerstag, 13. November. Vor einem sehr zahlreichen Zuhörerkreise machte Herr Dr. **Josef Neumann** die betreffenden Herren Industriellen auf eine ihm mitgetheilte, äußerst wichtige Erfindung im Gebiete der Kammgarnspinnerei aufmerksam und wies zugleich Muster von nach dem neuen Systeme erzeugten Schafwollgarn vor. Wir werden die Mittheilung des Herrn Redners demnächst in unsere Zeitschrift aufnehmen. — Herr **Wängler** stellte darauf an Herrn Dr. **Neumann** die Anfrage, ob es wahr sei, daß die nied. österr. Handels- und Gewerbekammer, wie man allgemein vernehme, die Absendung einer Deputation an Se. Majestät den Kaiser mit der Bitte um Nichteinführung des neuen Zolltarifes beschlossen habe? Nachdem Herr Dr. **Neumann** an die anwesenden Kammermitglieder das Ersuchen gestellt, sich über die Zulässigkeit oder Nichtzulässigkeit einer Antwort auf diese Frage zu erklären, und da keine Einsprache erfolgte, eröffnete der Herr Sprecher, die Kammer habe über Antrag eines Mitgliedes beschlossen, an die mit der Entscheidung der Opportunitätsfrage betrauten hohen Ministerien für Handel und Finanzen die Bitte zu stellen, es möge in Anbetracht der gegenwärtigen, äußerst bedenklichen Valutaverhältnisse, die Einführung des neuen Tarifes bis zur befriedigenden Lösung derselben, sistirt werden. Einen anderseitigen Antrag, die Einfuhrzölle möchten nach dem jeweiligen Curswerthe in klingender Münze entrichtet werden, habe die Handelskammer verworfen.

Herr **Reiß** zeigte hierauf einen Oeconomie-Oelleuchter vor, der wenig Oel verbrennt und eine helle Flamme gibt; einen Sicherheitsthürkeil, der beim Oeffnen der Thüre detonirt, und eine englische Wärmemaschine, in welcher zweierlei Flüssigkeiten gewärmt und auch ein Nachtlicht erhalten werden kann.

Herr **Rummler** zeigte Wärmemaschinen anderer Construction und einen äußerst sinnreichen Koch-Apparat vor, dann einen Räucherungs-Apparat zur Tödtung der schädlichen Insecten an den Pflanzen und einen Eiserzeugungs-Apparat, welcher auch zur Einkühlung von Wein verwendet werden kann.

Redigirt von **A. Martin**. Druck von **Carl Gerold & Sohn**.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 48. Sonnabend den 29. November. **1851.**

Die General-Versammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins
findet **Montag den 1. December d. J.** im Saale der Musikfreunde
um 6 Uhr Abends statt.

Vorkommende Gegenstände:

1. Bericht der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung über die Besetzung der Stelle des zweiten Vorstehers der Vereins-Zeichenschule, von Herrn Joseph Bermann.
2. Ueber Leinen-Industrie, vom Herrn k. k. Rathe Jacob Reuter.

Bericht

über eine

Abtheilung von Maschinen der Londoner Industrie-Ausstellung

an den

niederösterreichischen Gewerb-Verein.

Vorgetragen in der Monats-Versammlung am 3. November d. J.
vom Herrn Ingenieur und Mechaniker
Franz Xaver Wurm.

(Fortsetzung.)

Den dritten Größenrang nimmt eine Schrauben-Dampfmaschine aus der Fabrik der Herren Stothert, Slaugther & Comp. aus Bristol ein. Ihre von allen abweichende Construction unterscheidet sich vorzüglich dadurch, daß sie im Vorsatze eines Rädergetriebes zwei stehende Dampf-Cylinder, im Nachsatze hingegen zwei Luftpumpen hat, wovon die Ersteren unmittelbar auf die Krummzapfenwelle der Schraube selbst wirken, während die Letztern mit dem Krummzapfen des Nachsatzes dergestalt operiren, daß bei zwei Cylinderspielen jedesmal nur ein Spiel der Luftpumpen erfolgt. — Diese Maschine ist übrigens für eine Kraft von 100 Pferden, und die Maschinen-Gestelle ebenfalls aus Schmiedeeisen construirt, daher für ihre Leistungsfähigkeit äußerst compendiös, übrigens für Expansion und Condensation eingerichtet.

Die Gattungen, so wie die Zahl der kleineren Dampfmaschinen, welche theils zum Betriebe anderer Maschinen in Thätigkeit, theils als Schraubenmodelle aufgestellt waren, belaufen sich weit über Hundert, und waren in ihrer Form und Art so sehr verschieden, daß die Beschreibung ihrer Einzelnheiten die Kräfte eines Berichterstatters weit übersteigen, und endlich eine der undankbarsten Arbeiten sein würde, indem dieselben theils schon aus älteren Werken über Dampfmaschinen, theils aus den neueren technischen Journalen bereits bekannt und durch Zeichnungen zur Anschauung gebracht worden sind.

Sehr auffallend für den Berichterstatter war die große Zahl der von England ausgestellten, früher von dem berühmten englischen Gelehrten Professor Russel so sehr verdammten rotirenden Dampfmaschinen, die sowohl als Schaumodelle, als auch zum wirklichen Betriebe von Webestühlen, Spinnmaschinen, Mühlen und Wassermaschinen im Expositionsraume in Thätigkeit zu sehen waren,

und wie es der Augenschein zeigte, sehr entsprechende Nutzeffecte gaben, jedoch die Größe von 10 Pferdekräften nicht überstiegen.

Fahrbare Dampfmaschinen für land- und forstwissenschaftliche Zwecke, um damit in Waldungen Brettersägen in Thätigkeit zu setzen, die nach Bedürfniß durch Pferde von einem Punkte zum andern geführt, auch zum Betriebe von Dreschmaschinen, Mühlen und Wasserhebmaschinen rc. gebraucht werden können, befanden sich in der englischen Abtheilung bei den agronomischen Apparaten in bedeutender Anzahl ausgestellt. Die Vorzüglichsten darunter waren nach dem Cataloge Nr. 46, 56, 84, 124, 142, 181, 182, 195, 200, 242 und 271. Sie sind fast alle für eine Kraft von 4 bis 10 Pferden, in der Form eines Locomotives construirt, nur mit dem wesentlichen Unterschiede, daß die Triebkraft statt auf die Wagenräder, nur auf ein Schwungrad mit einer großen Riemscheibe wirkt, von wo aus die Kraft mittelst eines Riemens zum Betriebe anderer Maschinen abgeleitet werden kann.

Die meisten Dampfmaschinen sind für Hochdruck, viele für variable und auch fixe Expansion construirt, welch' erstere sich auch bei allen ausgestellten Locomotiven (wovon jedoch keine einzige für den Semmering geeignet gewesen wäre), adoptirt findet, und die von der Theorie schon lange durch Rechnung nachgewiesenen Vortheile zur Erzielung größerer Nutzeffecte, als vollkommen richtig erwiesen hat.

Dampfmaschinen mit oscillirenden Cylindern scheinen der Entbehrlichkeit des Parallelogrammes und der einfacheren compendiöseren Form wegen, immer häufiger in das practische Leben zu treten, was Viele wieder durch die Schwierigkeit der Dampfzuführung für compensirt ansehen wollen. Diese Schwierigkeit hat ein Aussteller Nr. 29 dadurch beseitigt, daß er den Dampf weder durch die Schwingungsachse, noch durch den wankenden Cylinderboden, sondern durch eine an den Cylinder angebrachte Seitenflansche, die sich an die Dampfkammer genau anschließend bewegt, abwechselnd ein- und ausströmen läßt, und dadurch jene beanständete Schwierigkeit der Dampfleitung beseitigt.

Obschon es außer meiner Absicht liegt, mich im vorliegenden Berichte auf das Eisenbahnwesen einzulassen, und diesen Gegenstand competenteren Männern überlasse; so kann ich dennoch die Zweckmäßigkeit nicht unberührt lassen, die ich bei einer neuen Einrichtung eines Eisenbahn-Waggons gefunden habe, und welche kurz darin besteht, daß nur ein Rad auf der Achse fest, das zweite hingegen auf derselben beweglich ist, wodurch die gewaltsame Torsion der Achse, die dadurch entstandene Veränderung der Textur des Eisens und die Ursache der Achsenbrüche vermieden, die Reibung der Räder am Radkranze beseitigt und die Bewegung selbst in kleinen Krümmungen zwanglos gemacht wird.

Noch mehr als diese Verbesserung, scheint mir aber der neueste Fortschritt im Eisenbahnwesen dadurch erreicht, daß die Nothwendigkeit der hölzernen Quer- und Langschwellen, und die damit verbundenen häufigen und kostspieligen Reparaturen gänzlich umgangen werden. Muster solcher Eisenbahnen sind in der englischen Abtheilung für Locomotiven und Waggons, von mehreren Ausstellern, und zwar Nr. 507, 602, 614 und 615 in natürlicher Größe ausgeführt, worunter sich besonders die Construction Nr. 602, von Hrn. W. H. Barlow, als die entsprechendste auszeichnet, und auch auf einer großen Strecke von Birmingham nach Derby bereits mit dem entsprechendsten Erfolge ausgeführt ist und befahren wird.

Die großen Vortheile der Entbehrlichkeit der hölzernen Schwellen und der damit verbundenen, fast immerwährenden Reparaturen, die Entbehrlichkeit der Chairs, Nägel, Schrauben, Keile rc. springen zu sehr in die Augen, um die Mehrkosten des neuen Systems in Betracht zu ziehen — indem sich mit der Beseitigung der Holzverschwendung und der hohen Erhaltungskosten auch die Rentabilität steigern muß. — Um die Construction dieses neuen Eisenbahnsystems ohne Holzschwellen leichter im Gedächtnisse zu behalten, habe ich mir davon eine genaue Zeichnung entworfen und dieselbe zu Jedermanns Einsicht mitgebracht.

Von den in der neueren Zeit in Aufnahme gekommenen Dampfhämmern, war nur von Nasmith ein großer Patsch- oder Zänghammer mit einem Schlagklotze von 40 Centnern Schwere ausgestellt, welcher bezüglich seiner Construction genau so ausgeführt ist, wie er uns durch Zeichnungen und Beschreibungen in mehreren Werken über Mechanik, und auch in technischen Journalen bereits bekannt gegeben, und in der Wesenheit mit den von mir schon seit mehreren Jahren ausgeführten Dampfhämmern übereinstimmt.

Zu ähnlichen Zwecken hat Frankreich, besonders zur Feinschmiederei, ein äußerst compendiös und zweckmäßig construirtes Object ausgestellt, welches zwar nicht für unmittelbaren Dampf, sondern zur Benützung irgend einer Kraft eingerichtet ist, wobei in einem aufrechten Rahmgestelle ein Schlagklotz in der Art in's Spiel gesetzt wird, daß mittelst einer angebrachten Welle zwei Hubdaumen durch ein Schwungrad unterstützt operiren und den Schlagklotz in eine schnell auf einander

folgende Bewegung setzen, wodurch er bei allen feineren Schmiede-Arbeiten, wo schnell folgende Schläge erfordert werden, die erwünschtesten Resultate gewähren soll.

Um noch feinere Schmiede-Arbeiten, wie z. B. Spindeln aus Stahl oder Eisen zu Spinnmaschinen auf kaltem Wege vollkommen rund und mit Absätzen auszustrecken, stand in der englischen Abtheilung in der Maschinengruppe Nr. 222, von William Ryder aus Lancashire, ein äußerst interessantes Gesenk-Stampfwerk mit fünf Stampfen aufgestellt. Diese Maschine ist nach der Anordnung der gewöhnlichen Pochstampfwerke construirt, nur mit dem Unterschiede, daß die Stoßstämpel nicht, wie gewöhnlich, durch Hubdaumen gehoben, und durch den Fall und die Wirkung ihrer Eigenschwere den Stoß vollführen, sondern durch eine mit Excentriks versehene Welle dergestalt in Bewegung gesetzt werden, daß sie von diesen gleichmäßig in eine beschränkte Schwingung von nahe 500 Stößen in der Minute gebracht, und bei einem Hube von höchstens 4 Linien, die zwischen die Gesenke gehaltenen Rundstäbe mit großer Geschwindigkeit in die bestimmte Form ausstrecken und mit Ansätzen versehen. — Die Wirkung dieses Stampfwerkes ist zum Erstaunen schnell und zur Formation der Spindeln für Spinnmaschinen äußerst vortheilhaft, indem die Spindeln schon durch diese einzige Operation so schön und rein geformt erscheinen, als ob sie auf der Drehbank abgedreht worden wären. Diese Maschine wurde zur Ueberzeugung ihrer Leistung im Ausstellungsraume fast täglich in Thätigkeit gesetzt, und verdient die Aufmerksamkeit solcher Industriellen, die sich mit derlei Arbeiten beschäftigen, weßhalb ich sie auch gezeichnet mitgebracht habe, um davon Gebrauch zu machen.

Unter den Metallbereitungsmaschinen fand ich in der englischen Abtheilung Nr. 212 auch zwei sehr elegant ausgeführte Stahldrahtzüge für gröbere und feinere Drahtsorten, wovon der erstere unter jeder seiner auslösbaren Zugspule mit einem Excentrik versehen ist, mittelst welchem Anfangs ein Hebel mit einer Zugzange in Thätigkeit gesetzt wird, um damit die ersten Züge zu machen, und nachdem der Anfang auf die Spule gebracht wurde, die Operation mit der Spule zu vollführen, wodurch die Zeitverluste mit der gewöhnlichen Handarbeit wegfallen, und die Manipulation erleichtert wird.

Von Whitworth & Comp., so wie auch von Sharp Broders & Comp. in Manchester, waren eine große Auswahl von Hilfsmaschinen für mechanische Werkstätte ausgestellt, worunter sich die Gruppen von Nr. 120 bis 201 besonders auszeichnen. Darunter befand sich eine 40 Fuß lange elegante eiserne Drehbank zum Drehen und Schneiden langer Leitspindeln, Schafte zu Transmissionen rc. — Nuthstoß-, Hobel- und verschiedene Bohr- und Fraißmaschinen von vorzüglicher Construction mit besonderer varianter Bewegungsgeschwindigkeit der Meißelführung ohne Wechselräder, wodurch das Schneidmesser, der Meißel oder Schneidstahl im Leergange schnell zurückgezogen, dagegen langsamer arbeitend und mit desto größerer Kraft geführt wird. Der Witz dieser Ausführung liegt in einem, hinter der Treibscheibe verborgenen Excentrik, wodurch der Zapfen des Lenkbläuels im leeren Zurückgange durch die höhere Peripherie, im Arbeitsgange hingegen durch die kleinere Peripherie geleitet, und auf diese Weise ohne Anwendung complicirter Mechanismen, der Zweck einer entsprechenden Operationsgeschwindigkeit und Zeitersparung erzielt wird.

Unter dieser Gruppe befinden sich auch die vorzüglichsten Schraubenkluppen mit ganz besonders zweckmäßiger Einrichtung der Schneidpacken, deren drei dergestalt gegeneinander gestellt sind, daß der Angriff auf die zu schneidende Schraube von drei Seiten wirksamer und viel genauer erfolgt, als es bisher bei den zweipackigen möglich gewesen ist, und daher unsere vollste Beachtung verdient.

Einen großen Andrang von Zuschauern verursachten in diesem Raume die von W. Jurnes in Liverpool ausgestellten Stemm-, Schitz- und Holzhobelmaschinen Nr. 401 für Tischler und Zimmermanns-Arbeiten. Die Wirkung dieser Maschinen setzte uns Alle in Erstaunen; sie wurden bis auf eine kleinere Stemm-Maschine, alle durch eine kleine Dampfmaschine in Betrieb gesetzt und jede von einem Menschen dirigirt. Ihre Leistungen sind so genau und sicher, daß dabei ein vollkommenes Zusammenpassen der Zapfen und Stemmlöcher nicht verfehlt werden kann. Die abzuhobelnden Holzstücke werden auf der Hobelmaschine an einen Schlitten befestigt, welcher, wie bei einer Bretersäge, durch die Maschine vorwärts getrieben und durch die Hobelmesser in einer Breite von 18 bis 20 Zollen abgehobelt werden.

In unserer Gegenwart wurden sechs Stück Fensterstock-Steffel auf den Schlitten gespannt und in einer Länge von 5 Fuß 6 Zoll in Zeit von zwei Minuten abgehobelt; die Hobelmesser sind leicht zugänglich und ohne Schwierigkeit stellbar, und auszuwechseln, so wie die Maschine mit leichter Mühe für alle Dünnen einzurichten.

Die von demselben Aussteller in Thätigkeit gesetzte Stemm-Maschine kleinerer Gattung, ist mit dem Fuße in Gang zu setzen, und dürfte für kleinere Werkstätte, wo es an mechanischer Triebkraft mangelt, von besonders großem Nutzen sein, indem sie einen kleinen Raum einnimmt und

alle zeitraubenden Umständlichkeiten entbehrlich macht, welche genau winkelrechte Arbeiten aus freier Hand erfordern, und die Geschwindigkeit der Operation mehr als um das Sechsfache übertrifft.

Obschon diese Maschinen von Speculanten als etwas ganz Neues angekauft und vielleicht sogar privilegirbar nach Oesterreich bezogen werden dürften, so glaube ich mich meinerseits dennoch überzeugt zu halten, daß diese Erfindung von unserem berühmten Tischlermeister Hrn. Carl Leistler schon seit wenigstens 10 Jahren benützt wird, und ihren Leistungen mitunter den großen Ruf verdankt, welchen er sich bisher erworben hat.

Zum Behufe der Entwässerung feuchter Grundstücke (der sogenannten Drainage) werden in England ungemein viele Thonröhren zur Trockenlegung angewendet, weßhalb zur Erzeugung derselben auch verschiedene Vorrichtungen erfunden und im Großen zur Ausführung gebracht worden sind. Die meisten derselben sind in der Form horizontaler Windenpressen mit doppelten Preßkästen und eben so doppelt angebrachten Preßformen versehen, wo der Thon in den ersteren wechselweise eingelegt und durch die Mündung der einen Form ausgepreßt wird, während der zweite Thonkasten wieder gefüllt, und so in wechselnder Füllung und Pressung, bald zur linken, bald zur rechten Seite das Product auf einer Leinwand ohne Ende zum Vorschein kommt. Solche Röhren-Pressen, womit auch Hohl- und Mauerziegel erzeugt werden können, gab es besonders in der englischen Abtheilung in mannigfaltigen Constructionen ausgestellt, die ich jedoch der beständigen Unterbrechung der Manipulation wegen, und auch aus öconomischen Ursachen übergehe und die Aufmerksamkeit auf eine einfachere Maschine dieser Art hinweise, die ihrer größeren Zweckmäßigkeit continueller Effecte wegen, vor allen Uebrigen den Vorzug verdient. Diese Maschine war in der englischen Gruppe Nr. 324 nach der Erfindung der Herren Randel und Saunder in Bath construirt, und besteht in der Wesenheit aus einem horizontal liegenden Thonkasten, in welchem zwei gegen einander laufende archimedische Schrauben aus gegossenem Eisen, welche den zwischen sie continuell eingelegten Thon nicht nur sehr fein abkneten, sondern denselben auch an der entgegengesetzten Seite mit großer Kraft durch die eingesetzte Form pressen, wo die geformten Thonröhren sich auf eine Leinwand ohne Ende auflegen, und von derselben aus der Maschine geleitet werden. Um diese Maschine auch bei uns nutzbringend zu machen, wurde dieselbe von unserer hohen Statsverwaltung angekauft, und dürfte, da sie mit andern gemeinnützigen Gegenständen bereits angelangt ist, auch bald in Activität gesetzt werden.

Unter den vielen und mannigfaltigen Arten von Pressen, mußte unstreitig die riesenmäßige hydraulische Presse, welche zur Aufstellung der merkwürdigen Britannia Tubular Bridge gebraucht und von Herrn Warrington construirt wurde, die Aufmerksamkeit des Beschauers in Anspruch nehmen, da sie die größte ist, welche bisher ausgeführt wurde. — Obschon mir durchaus keine Veranlassung vorschwebt, daß wir in Oesterreich jemals zur Erbauung eines ähnlichen Objectes kommen dürften, so habe ich dieselbe dennoch als ein besonderes Curiosum getreu abgezeichnet und mitgebracht, um jedem Freunde solcher Objecte Einsicht nehmen zu lassen.

Außerdem befanden sich in dieser Abtheilung, Pressen für Typen, Kupferstiche und Lithographien, worunter sich die lithographischen Pressen der Herren D. Greig und Lothian in Edinburg Nr. 114, durch besondere Zweckmäßigkeit und Eleganz der Ausführung auszeichneten; eben so haben die Aussteller der Gruppe Nr. 104, die Herren Sherwin & Comp. in Cumberland, derlei Pressen mit Beschwärzungs-Vorrichtungen ausgestellt und durch die Eleganz ihrer Ausstattung viele Aufmerksamkeit erregt. Noch vorzüglicher aber scheinen mir die schön gearbeiteten Self-inking Press (Selbstbeschwärzungspressen) Nr. 121 von den Herren Ulmer, Fetter und Lane aus London, welche unter dieser Gattung von Maschinen als die sinnreichste und eleganteste zu betrachten sein dürften.

Unter dem Artikel der Pressen, hat in der amerikanischen Abtheilung Herr D. Dick aus New-York Nr. 79 Pressen ausgestellt, welche wegen ihrer Einfachheit und großen Kraftausübung ungemeine Aufmerksamkeit erregten; allein bei genauer Betrachtung nichts Neues, sondern nur das sogenante Brigton'sche Knie in einer veränderten Form enthalten, welches Herr Dan. Uhlhorn bei seinen rühmlich bekannten Münz-, Präg- und Durchschnitt-Maschinen und Schneid- und Loch-Pressen schon seit 30 Jahren als Hauptpotenz angenommen, und auch seitdem von vielen andern Mechanikern ebenfalls zu Schneid-, Loch- und Stempelpressen ꝛc. in Anwendung gebracht und auch in öffentlichen Werken über Mechanik sowohl durch Zeichnung als Beschreibung bekannt gegeben worden ist.

Diese Pressen des Herrn Dick haben nun auch keinen andern Zweck, als zu Loch-, Stoß-, Schneid- und Präge-Effecten, überhaupt zu Wirkungen von geringerem Hube angewendet zu werden, welches also mit dem Brigton'schen Knie ganz auf einer Parallele steht. Da der Effect dieser letztgenannten Potenz allerdings ein sehr entsprechender ist, so erscheint es als kein Wunder, wenn solche Pressen nach Oesterreich übertragen, und diese hier selbst als privilegirbar angesehen

werden wollten — weßhalb ich bei dem Mangel an Neuheit jedem Conflict dadurch entgegentrete, daß ich die Hauptidee dieser Pressen mit der Form des Brigton'schen Knies bildlich gegenüber stellte, um die Identität überzeugender in das Auge fassen zu lassen.

So wie die erwähnten Pressen in der amerikanischen Abtheilung die Aufmerksamkeit Vieler auf sich gezogen, so drängten sich die Neugierigen in der englischen Abtheilung zu der schönen und sinnreich ausgeführten Papierbeschneidmaschine Nr. 112, welche Herr G. Willson aus Leicester ausgestellt und fast ununterbrochen in Thätigkeit gesetzt hatte*). Diese Maschine hat den Zweck, in großen Buchbindereien und Papierfabriken das in Folio, Quart oder Octav gelegte Schreibpapier in größeren Massen vollkommen winkelrecht zu beschneiden, und vollführt diese Operation durch die Hand eines Arbeiters auf eine so einfache, leichte und entsprechende Weise, daß besonders Männer vom Fache, durch die Zweckmäßigkeit angezogen, mit dem Wunsche ihres Besitzes die Ausstellung verlassen haben dürften, da Herr Willson für eine solche Maschine jedoch den hohen Preis von 120 Guineen begehrt, so dürfte es Viele von dem Ankaufe abschrecken und den Wunsch hervorrufen, mit der Zeit billiger zu dem Besitze einer solchen Maschine gelangen zu können — weßhalb ich mir diese Maschine copirt und die Zeichnung mitgebracht habe.

Unter den Maschinen für Papier-Arbeiten, befanden sich in der englischen Abtheilung auch zwei verschiedene äußerst künstlich gearbeitete Brief-Couvertmaschinen, welche, so oft sie in Thätigkeit gesetzt wurden, von einem Schwarm Schaulustiger umringt waren, und durch ihren äußerst interessanten Leistungseffect Alles in Verwunderung setzten — für uns jedoch ihrer Kostspieligkeit von 160 Guineen wegen und wegen Mangel an Absatz so bedeutend großer Quantitäten, kaum rentiren dürfte. — Die Vorzüglichere scheint mir die von Hrn. Watterlow & Sohn. Die Haupt-Idee, welche dieser Maschine zum Grunde liegt, besteht darin, die Papierblätter, welche vorher auf einer andern Maschine vorgeschnitten wurden, in einer Uebereinanderlage von 500 Blättern zwischen vier Anlagsstiften einzulegen, welche dann von der Maschine Stück für Stück mittelst eines Transporteurs, der immer das oberste Blatt durch Ansaugung der Luft erfaßt, in einen sogenannten Falzrahmen überträgt, dort mittelst der Ausblasung der früher angesogenen Luft fallen läßt, wornach das Blatt von dem Falzrahmen abermals an sich gezogen und festgehalten, der Wirkung eines senkrechten Druckers überlassen wird, wodurch das Blatt in den Falzrahmen gefaltet und niedergebogen, endlich durch eine Wendung des durchlöcherten Saugbodens und abermaliges Ausblasen der Luft, in den Ausmündungscanal geleitet wird, von wo aus die fertigen Brief-Converte dann aus der Maschine genommen werden.

Der Hauptwitz, welcher in dieser Maschine als besondere Originalität vorwaltet, besteht in der sinnreichen Anwendung eines Blasebalges, welcher mit den verschiedenen Bestandtheilen der Maschine dergestalt in Verbindung steht, daß das Blatt Papier in den verschiedenen Stellungen der Operation, unverrückbar gezwungen wird, den Einwirkungen der Mechanismen zu folgen und mit der größten Genauigkeit die berechnete Form anzunehmen. — Diese Maschine ist indessen nur für einerlei Form der gewöhnlichen Briefe von 5¼ Zoll Breite und 3 Zoll Höhe anwendbar, indem für andere Formate auch ganz andere Mechanismen hergestellt werden müßten. Das Leistungsvermögen einer solchen Maschine ist außerordentlich, da dieselbe — wie man mich versicherte — durch die Hilfe zweier Knaben in zwölf Stunden über 30,000 Brief-Couverte macht, welche quantitative Leistung allerdings für London und seine überseeischen Absatzplätze angemessen, doch für Oesterreich, wo überdieß die Geschäfts- und Postbriefe, des Gewichtes wegen, nur mit dem Umschlage geschlossen werden, schwerlich für die Anlagskosten Rechnung tragen dürfte, mithin unter die Rubrik solcher Objecte zu rechnen ist, die sich speciell nur für die Bedürfnisse einer so großen Welt-Handelsstadt, wie London, eignen.

Flachs-Brech-, Schwing- und Bürst-, Separations- und Hechel-, dann Flachs-Vorspinn- und Feinspinn-Maschinen waren mir in der Ausstellung um so interessantere Objecte, als ich in diesem wichtigen Gegenstande unserer vaterländischen Industrie, in der redlichsten Absicht, dem Staate nützlich zu werden, leider in einer Zeit der ungünstigsten Vorurtheile, unter unglaublichen Hindernissen und bittersten Verfolgungen sechszehn Jahre meines kräftigsten Lebens geopfert, — welcher Gegenstand nun in England gegen uns eine eben so überwiegende Ausdehnung, wie die Baumwollen-Spinn- und Webereien gewonnen hat, daß dieses industrielle Land — wie ich es bereits vor 30 Jahren vorausgesagt — nicht nur unseren, einst so blühenden Leinen-Activhandel an sich gerissen, und unsere Concurrenz an allen Außenplätzen unmöglich, sondern sogar die Existenz unserer inländischen Zwirnfabriken von der Einfuhr ihrer feinen Flachsgarne abhängig gemacht hat.

*) Eine solche Maschine hat Herr Dr. Neumann angekauft und in der Ebenfurter Papierfabrik aufgestellt. Der genannte Herr hat uns seine Bereitwilligkeit zu erkennen gegeben, den betreffenden Herren Industriellen die Abzeichnung dieser Maschine mit Vergnügen gestatten zu wollen. A. d. R.

Nachdem ich diesem wichtigen Industriezweig, als Erfinder der ersten Flachsspinn-, Schwing- und Hechelmaschine in Oesterreich, so große Opfer gebracht, dabei eine so bedeutende Schule durchgemacht und die Gebrechen unserer landesüblichen Behandlung des Flachses so lange kennen gelernt; so konnten auch die dießartigen Fortschritte Englands meiner Aufmerksamkeit um so weniger entgehen, als darin meine Voraussicht so vielseitig ihre Bekräftigung gefunden hat.

Die vorragenden Leistungen Englands liegen indessen nicht so sehr in den besonderen Fortschritten des Maschinenbaues, als vielmehr in der ersten Vorbereitung des Materiales; denn die ausgestellten Maschinen sind von den ersten Grundprincipien keineswegs so wesentlich verschieden, als es das Verfahren bei der Materialbehandlung ist, dessen Vortrefflichkeit in der Feinheit und Stärke der Fasern liegt. — Die ausgestellten Flachsgattungen, bestehend aus gerösteten Leinstengeln, gebrocheuem, geschwungenem, gebürstetem und gehecheltem Flachse, lassen schon bei dem ersten Anblick einen vollkommen gleichartigen, von der Wissenschaft dictirten Röstungsproceß erkennen, wobei alle nachtheiligen Einflüsse der Witterung, Jahreszeit und Zufälligkeiten umgangen, und ein zu jeder Jahreszeit gleiches Verfahren stattfindet, wodurch nur die Stengeltheile mürbe und spröde, die Flachsfasern hingegen fest seidenartig, vom Stengel leicht löslich und selbst mit jeder Bürste schon theilbar sind — welches bei unserer zufälligen Röstung, leider nur sehr selten der Fall ist, bei der meistens die Faser grob steif, spröd und mürbe, — der Stengel hingegen sehr oft zähe, noch an die Fasern gebunden bleibt, mit einem Worte, durch die Unwissenheit der Erbauer, so wie durch die Zufälle der Jahreszeit und Witterungs-Verhältnisse bei der üblichen Röstungsmethode wird der Flachs meistens verdorben zu Markte gebracht.

Indem über den Bau, die Pflege und die neue Warmwasser-Röstungsmethode des Flachses, von sehr ausgezeichneten Männern Oesterreichs ohnehin ein umfassender Bericht zu erwarten steht, so gehe ich, ohne mich in diesem Punkte auf ein Detail einzulassen, zur Darstellung der Maschinen über, womit die gerösteten Flachsstengel gebrochen, der gewonnene Flachs geschwungen, gebürstet, separirt, gehechelt, zur Maschinenspinnerei vorbereitet, endlich auf den Flachsspinnmaschinen bis zu einer Feinheit von Nr. 300 versponnen wird.

In dieser Reihenfolge steht zuerst eine Brechmaschine nach der Erfindung des Hrn. Blummer aus New-Castle ausgestellt, welche zwar nach dem, schon seit mehr als 30 Jahre alten Riffelwalzen-Princip, jedoch mit dem Unterschiede construirt ist, daß die über eine geneigte Fläche zwischen die, mit $^{3}/_{4}$zölligen Riffeln versehenen Walzen eingeführten Flachsstengel zuerst gebrochen, sich sodann ungehindert um die Hälfte der Mittelwalze frei bewegen, dann von der Unterwalze neuerdings ergriffen, der Auszugswalze zugeführt, von dieser abermals gebrochen, und nachdem die Flachsstengel bei diesem Durchgange die Operation des Brechens dreimal erlitten haben, von der Hand des Arbeiters noch zweimal diesem Wege wiederholt eingeführt, welches in einer Zeit von höchstens 5 bis 6 Secunden geschehen ist, wornach das gebrochene Flachsbündel zur weitern Bearbeitung auf ein Tragbret gelegt zur Flachsbürst- und Schwingmaschine gebracht wird. — Der alte Vorwurf, daß die Stengel auf dieser Brechmaschine zwar wohl gut gebrochen, aber ein großer Theil der Stengelsplittern von den Fasern noch unausgeschieden bleibt, trifft zwar auch diese Maschine; allein da Herr Blummer mit dieser Maschine auch seine Schwing- und Bürst-Maschine in die Reihenfolge bringt, so erscheint die mangelhafte Entfernung der Stengelsplittern von keiner Bedeutung, da die Flachsfasern auf dieser zweiten Maschine von denselben nicht nur fast augenblicklich gereinigt, sondern auch auf die schonendste Weise zertheilt und parallel gelegt werde.

Die Schwing- und Bürstmaschine, welche in der Ausstellung ebenfalls in Thätigkeit zu sehen war, besteht in der Wesenheit aus zwei Schwungscheiben von 8 Fuß Durchmesser, welche auf einer horizontal im Gestelle eingelagerten Welle befestigt sind, und mittelst Riemscheiben ungefähr 180 Mal in der Minute umgetrieben werden.

Zu beiden Seitenflächen dieser Schwungscheiben sind ungefähr 12—16 Schwinghölzer und inzwischen eben so viele Bürsten angeschraubt, welche den Zweck haben, die eingehaltenen Flachsbündel sowohl durch die raschen Schläge der Schwinghölzer, als durch die sanfte Wirkung der Bürsten von den anhängenden Stengelsplittern zu reinigen und die Fasern zu zertheilen. Um sowohl das Einhalten des Flachses zu erleichtern, als den Luftzug der Schwing- und Bürstscheiben unschädlich zu machen, sind diese durch dünne Holzwände eingeschlossen, so daß nur die Einschnitte für das Einhalten offen gelassen, und inzwischen nur ein Spielraum von höchstens $^{1}/_{2}$ Zoll bleibt, innerhalb welchem die Operation des Schwingens und Bürstens erfolgt.

Der auf dieser Maschine bearbeitete Flachs erscheint von seinen Holztheilen vollkommen gereinigt, die Fasern getheilt und parallel gelegt, jedoch nicht klar genug, um der Spinnerei übergeben zu werden, indem die Verzweigung der Fasern erst durch die Hechel getrennt und in Haarform gebracht werden kann.

Diese Maschine hatte meine Aufmerksamkeit im hohen Grade auf sich gezogen, indem der vorher bloß zerquetschte Flachsstengel schon durch diese einfachen Operationsmittel, nämlich das Schwingholz und die Bürste seine erste Reinigung und Verfeinerung auf eine so überraschend und schonende Weise für die Faser enthält, daß sie parallel neben einander geordnet, mit sehr unbedeutendem Wergabgang gehechelt werden kann, welches Resultat jedoch nur bei einem Materiale möglich wird, welches nach der neuen Röstmethode behandelt worden ist.

In der Ordnungsfolge der Vorbereitungsmaschinen kommt nun eine Maschine in die Reihe, welche in ihrer Art eben so originell, als ihre Bestimmung ein neuer Fortschritt zur höchsten Ausbildung der Maschinenspinnerei genannt werden muß; denn sie allein bietet den großen Spinnereien das Mittel, die Verschiedenheit der Fasern zu separiren, die Abscheidung der feinern Fasern von den gröbern zu bewirken, und aus den Ersteren die Erzeugung der höheren Garn-Nummern zu ermöglichen.

Sorgfältige Prüfungen hatten Herrn Blummer die Ueberzeugung gegeben, daß die Faser der Flachspflanze nicht in der ganzen Länge des Stengels von gleicher Zartheit und Gleiche, sondern vom Gipfel bis über die Hälfte des Stammes am feinsten und gleichsten, von da an aber bis zur Wurzel bedeutend ungleicher, gröber, spröder und ungeschmeidiger sei, und daher nur die obere Hälfte oder die Fasern des Gipfels zu ganz feinen, die untere Hälfte oder der Wurzelflachs hingegen nur zu mittelfeinen und gröberen Gespinnsten tauglich sei, mithin bei der Verspinnung der unseparirten Fasern stets nur Mittelgarne erzeugt werden können.

Durch diese Ueberzeugung geleitet, hatte Herr Blummer nun eine Maschine erfunden, wodurch der geschwungene und gebürstete Flachs ungefähr in der Hälfte seiner Länge dergestalt auseinander gesprengt wird, daß die Fasern von der Wurzel bis zur Mitte, und jene von der Mitte bis zum Gipfel geschieden werden, und bei dem Abrisse in der Mitte wie feine Haarpinsel auslaufen, mithin auch in der Spinn-Manipulation die vollkommenste Gleichheit der Garne erzielen lassen, welches eine Unmöglichkeit sein würde, wenn man die Trennungs-Operation durch einen Schnitt erreichen wollte.

Um die Beschreibung dieser Maschine zu erleichtern und ihre Construction begreiflicher zu machen, habe ich alle, auf die Flachsbearbeitung Bezug habenden Maschinen gezeichnet, und bin auf jedesmaliges Verlangen bereit, darüber nähere Aufklärung zu geben.

Die auf die beschriebene Weise geschiedenen Flachsfasern werden im Fabriksbetriebe, jede Sorte für sich, auf die Hechelmaschine gebracht, hier in Spannkloben aus Gutta-Percha eingelegt und in die Bahne der Hechelmaschine geschoben, von welcher dieselben vom Maschinengetriebe nach und nach durchgeschoben und die abwärts hängenden Fasern, durch die zu beiden Seiten einwirkenden Hecheln von zunehmender Feinheit ausgehechelt, und das sich verhältnißmäßig unbedeutend ergebende Werg durch eine Stabhorde ohne Ende aus der Maschine geleitet wird.

Die Hechelmaschine ist so construirt, wie sie in den meisten Werken über Flachsspinnerei abgebildet zu finden ist, und auch in unseren Spinnereien bereits existiren dürfte. Sie unterscheiden sich nur in der geringen Abänderung, daß die Hecheln in haspelförmigen Cylindern angebracht, und das Werg durch bewegliche Ausschubbürsten aus den Hechelzähnen geschoben und der Abstreifung einer Spiralbürste zugeführt wird, wodurch die wenigen Wergfasern in vollkommener Reinheit und ohne Schlingknoten abgeschieden werden. — Von höchster Wichtigkeit erscheint hiebei die Thatsache, daß der auf die oben erwähnte Weise in der Mitte gesprengte Flachs sich mit weit geringerem Abgange an Werg reinigen läßt, in der Spinn-Manipulation selbst weit weniger Knoten darbietet, als bei dem Flachse von ganzer Länge der Fall — daher also auch aus einem auf diese Art gekürzten Materiale, unter übrigens gleicher Qualität, viel gleichförmigere, reinere und feinere Gespinnste erzeugt werden können.

Der auf der Hechelmaschine gereinigte Flachs wird in den Spinnereien in gleichgetheilten Bündeln auf die Band- und Duplirmaschinen gebracht, welche nach bereits bekannter Art, mit dem Schraubensystem construirt sind, folglich nicht mehr neu, wohl aber durch die Anwendung von wenigstens dreimal größeren Auszugs-Druckwalzen, ihrem äußeren Ansehen nach, von den früheren Maschinen ganz verschieden erscheinen.

Die in der Exposition ausgestellten und auch im Gange gewesenen Vorspinnmaschinen unterscheiden sich von den früheren dadurch, daß die für gröbere Garne bestimmten Vorgespinnste ganz unbefeuchtet, doch etwas gedreht, die feineren Vorgespinnste aus Gipfelflachs hingegen befeuchtet, und darauf über einer mit Dampf geheizten Trockenwalze getrocknet, ungedreht auf Spulen gewickelt zum Vorgespinnste gebildet wird.

Die Fasern des feineren Vorgespinnstes werden durch die Befeuchtung ganz leicht aneinander geklebt, in diesem Zustande durch die erhitzte Trockenwalze geglättet und wieder vom Wasser

befreit, in Form eines $1\frac{1}{2}$ Linien breiten Fasercontinuum ohne alle Drehung von der Vorspinnspule aufgenommen.

Durch dieses Verfahren, das Vorgespinnst nach der Zusammenklebung der Fasern sogleich wieder zu trocknen, wird das große Gebrechen umgangen, welches früher dem nassen Vorgespinnste auf den Spulen durch die eingetretene Gährung widerfahren ist, wo nicht selten ein großer Theil des Vorgespinnstes verdorben wurde, wenn im Sommer über Feiertage ein größerer Vorrath stehen blieb.

So wie die Vorspinnmaschinen, sind auch die Feinspinnmaschinen für feinere und gröbere Garne etwas verschieden, indem auf der für gröbere Garne construirten Maschine das trockene, etwas gedrehte Vorgespinnst gleich von der Vorspinnspule unmittelbar durch einen, mit Wasser gefüllten Näßkasten geleitet, von der Einzugswalze ergriffen, und von der sechs bis achtmal schneller laufenden Ausstreckwalze um so vieles ausgezogen, der gewöhnlichen Wetterspule zur Aufnahme zugeführt und ein Gespinnst von Nr. 40 bis 80 erzeugt wird. — Die feinfaserigen ungedrehten Vorgespinnste wurden auf eine ähnliche Feinspinnmaschine gebracht, welche jedoch nebst einem Wasserkasten auch mit einer darin umlaufenden glatten Schleppwalze versehen ist, um welche das zarte Faserband des Vorgespinnstes geschlungen und durchfeuchtet, den Streckwalzen zugeführt wird, wobei eine Ausstreckung um die acht- bis zehnfache Länge stattfindet, und die feingezogenen Fasern der Wirkung von Spulen zugeführt werden, welche um die Hälfte kleiner und feiner construirt sind, als es bei der gröberen Spinnmaschine der Fall ist, so daß auf der in der Ausstellung im Gange gewesenen Feinspinnmaschine dieser Art, Garne von 90 bis 100 gesponnen werden konnten; allein der Umstand, daß ungeachtet nur einige Spulen in Thätigkeit waren, dennoch das Abreißen der Fäden auffallend oft vorgekommen, ungeachtet kein höheres Feinheits-Nummer erzeugt wurde, während auf den Galerien unter der Gruppe Nr. 45, Flachsgespinnste von Nr. 140 bis Nr. 200 in ganzen Päcken ausgestellt waren, mußte endlich der Vermuthung Raum geben, daß uns die Herren Engländer die vollkommeneren Mittel zur Erreichung solcher Resultate absichtlich vorenthalten, und uns nur Maschinen in das Auge stellten, aus denen wir nichts lernen, nur durch die Eleganz ihrer meisterhaften Außenseite angelockt, zu unserem Gebrauche von ihnen das Schlechtere kaufen sollen.

Was übrigens den Artikel der feinen Maschinen-Flachsgespinnste anlangt, so hat Frankreich unter der Ausstellungsgruppe Nr. 137, und zwar die Herren Dantremor & Comp. aus Lille, in der Feinheit der Gespinnste die englischen Aussteller noch übertroffen, indem sie Garne von der Feinheit von 200 bis 300 ausgestellt und dadurch den Beweis geliefert haben, daß sie in diesem wichtigen Zweige der Industrie den Herren Engländern nicht nur gleich, sondern in der That wirklich vorgekommen sind.

(Schluß folgt.)

Besprechungsabend.

Donnerstag, 20. November. Herr Dr. Wildner von Maithstein hielt einen Vortrag über seine neu erfundenen k. k. a. pr. Plattenöfen, von denen er ein Exemplar im kleinen Maßstabe verwies. Durch ein eigenthümliches System von Platten und Röhren wird die durch eine verhältnißmäßig sehr geringe Menge Brennstoff erzeugte Wärme bis auf ein Minimum der zu beheizenden Localität erhalten, so daß nur ein höchst geringer Theil dieser Wärme durch die Esse verloren geht. Wie der Herr Redner bemerkte, haben sich diese Oefen, so wie die nach diesem Principe construirten Kochöfen während eines längeren Gebrauches bewährt; eine Probe in größerem Maßstabe steht in dem neu erbauten städtischen Versorgungshause bevor und wird Herr Dr. von Wildner seiner Zeit die Resultate derselben mittheilen. — Herr kaiserl. Rath Reuter nahm einige improvisirte Brechversuche sowohl mit dem bei Herrn Morawetz, als auch mit dem bei Herrn Weiner gerösteten Flachse vor. Der letztere in erwärmter Localität, nach dem von Herrn Reuter entdeckten Systeme geröstet, zeigte eine eben so schöne Faser, wie der erstere, so daß diese neue Röstmethode als vollkommen bewährt angesehen werden kann.

An Industrie-Gegenständen waren ausgestellt: Broncewaaren aus der Fabrik des Hrn. S. Wand (Michaelbeuer'scher Grund Nr. 53), Chinasilber-Erzeugnisse aus der Fabrik des Herrn W. Conraetz (Niederlage Tuchlauben Nr. 435), dann Glaswaaren aus der Handlung des Herrn Lobmeyer (Kärnthnerstraße, Eck der Weihburggasse). Sämmtliche Gegenstände erregten durch feinen Geschmack in der Conception, wie durch untadelhafte Ausführung und billige Preise, den vollsten Beifall der Versammlung.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

Nº 49. Sonnabend den 6. December. **1851.**

Die General-Versammlung

der Mitglieder des niederösterreichischen Gewerbvereins

Montag den 1. December.

Anwesend: Der Herr Vorsteher und der erste Herr Vorsteher-Stellvertreter.
Mitglieder: 111.

Gegenstände, welche zur Verhandlung kamen:

1. Bericht der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung über die Besetzung der zweiten Vorstehersstelle in der Vereins-Zeichenschule, von Herrn **Joseph Bermann**, k. k. priv. Kunst- und Musikalienhändler. (Die Besetzung dieser Stelle durch die Person des Herrn **Czerwenek** wurde einstimmig beschlossen.)
2. Ueber die Einführung eines Unterrichtes in der Kunst des Modellirens in der Vereins-Zeichenschule, von Herrn **Ritter von Spörlin**. (Herr **Rammelmayer** hat sich freiwillig bereit erklärt, im Interesse des vaterländischen Kunstfleißes diesen Unterricht zweimal in der Woche unentgeltlich zu ertheilen, und der Antrag des Herrn von **Spörlin**, Herrn **Rammelmayer** dafür den Dank des Vereins auszusprechen, wird mittelst Acclamation einstimmig genehmigt.)
3. Rechenschaftsbericht des Comité für die Absendung kleiner Gewerbsleute zur Londoner Industrie-Ausstellung, von Herrn **Carl Schedt**, k. k. priv. Fabriksbesitzer. (Folgt nächstens nebst den von Herrn **Berndt** gesprochenen Worten im Abdrucke.)
4. Ueber Leinen-Industrie, von Herrn **Jacob Reuter**, k. k. Rath und Custos am k. k. technischen Cabinete. (Herr **Reuter** macht mehrere interessante Mittheilungen von Anträgen hinsichtlich der Flachsröstanstalten, und liest ein Schreiben des Herrn **Bujanovics** vor, den Flachsbau in Ungarn betreffend. Der Hauptpunkt dieses Schreibens besteht in dem Vorschlage, eine Actiengesellschaft von Landwirthen zu gründen, welche sich mit der Gesellschaft der Flachszurichter in Verbindung zu setzen hätte, derart, daß letztere ein gewisses Quantum Samen herbeischaffen, erstere aber denselben auf einem Areal anzubauen und im Stengel dem Flachszurichter abzuliefern hätten. Schließlich macht Herr **Reuter** die Mittheilung, daß Se. Excellenz der Handelsminister sich für diese Angelegenheit interessire, und daß Herr **Reuter** von der Staatsverwaltung demnächst in dieser Angelegenheit eine Mission erhalten habe, worauf er zugleich von der Versammlung Abschied nimmt, da er noch im Laufe dieses Monats abzureisen gedenkt.
5. Wahl der durch Loos ausgetretenen Mitglieder für den Verwaltungsrath. A. Erster Vorsteher-Stellvertreter: Herr **Ritter v. Burg** mit 74 von 78 Stimmen. B. Cassa-Verwalter: **Baron v. Puthon** mit 78 von 79 Stimmen. C. Oeconomie-Verwalter: Herr **Schuhmann** mit 67 von 80 Stimmen.

Bericht

über eine

Abtheilung von Maschinen der Londoner Industrie-Ausstellung

an den

niederösterreichischen Gewerb-Verein.

Vorgetragen in der Monats-Versammlung am 3. November d. J.

vom Herrn Ingenieur und Mechaniker

Franz Xaver Wurm.

(Schluß.)

Der grelle Widerspruch in den Erscheinungen bei den ausgestellten Flachsspinnmaschinen mit hölzernen Druckwalzen, womit an einigen Spulen nur mit Mühe 70 bis 100 gesponnen werden konnte, indem die Fasern an der rauhen Walzenfläche immer hängen blieben und durchaus keine größere Feinheit erreichen ließen, und andererseits die unwiderlegbare Thatsache vor Augen, daß

Garne bis zur Feinheit von Nr. 200 bis 300 im Großen erzeugt werden, mußte endlich meine Vermuthung zur Ueberzeugung steigern, daß Englands Politik uns das wahre Mittel verheimlicht, wodurch so günstige Resultate erreicht werden.

Der sicherste Weg, mir von diesem Räthsel eine Lösung zu verschaffen, war der Gedanke, eine Reise nach Leeds, Belfast und Manchester, und die Besichtigung der dortigen großen Flachsspinnereien, zu welchem Behufe ich mir bereits Empfehlungsbriefe verschafft, zu denen auch Herr Krauß von hier, an Herrn Marshal in Manchester einen beilegte; allein es war in diesem Punkte eben so erfolglos, als alle Empfehlungen, mit welchen Herr Druot aus Frankreich seine Neugierde unbefriedigt gefunden hatte; denn er bekam dort Alles zu sehen, nur das nicht, was man zu sehen wünschte.

Ich faßte daher einen andern Ausforschungsplan, nämlich auf den Galerien alle Expositionen von Fabriks-Utensilien und Maschinen-Bestandtheilen durchzumustern, wobei ich bei der großen Ausdehnung über fünf Tage zugebracht, endlich aber so glücklich war, auf einer Galerie des nordwestlichen Endes des Krystallpalastes, die zahlreichen Fabrikate der priv. Guttapercha-Compagnie zu finden, und unter den vielen seltenen Artikeln auch Druckwalzen für Flachsspinnmaschinen zu entdecken.

Es war zwar nur ein einziges Exemplar, allein genug, mir das Räthsel zu lösen, welches ich unverzüglich unserem dort anwesenden Wiener Guttapercha-Fabrikanten, Herrn Dinstl, mittheilte und aus der Fabriks-Niederlage dieser Compagnie Nr. 18 Wharf Road in der City den Ankauf einer Musterwalze veranlaßte, welches aber weder mir noch Herrn Dinstl, sondern nur der Bemühung unseres hochverehrten Vereinsmitgliedes, Herrn Rummler, gelungen ist, da die Guttapercha-Compagnie die Verpflichtung auf sich genommen hatte, außer den englischen Flachsspinnfabriken sonst an Niemanden solche Walzen auszufolgen.

Im Besitze dieses Musters, sind wir nun in der Lage, uns diesen so geringfügig scheinenden und dennoch so wichtigen Bestandtheil zu feinen Flachsgespinnsten selbst machen und unsere Flachsspinnfabriken damit versehen zu können.

Bei der beklagenswerthen Thatsache, daß sich erst jetzt die allgemeine Ueberzeugung festgestellt hat, daß — wie ich es bereits vor 30 Jahren vorausgesagt — uns England diesen wichtigen Industriezweig, der dem österreichischen Kaiserstaate in früheren Zeiten viele Millionen eingebracht, jetzt überall die Concurrenz abgerungen hat, — bei der Einsicht, daß durch die Verfolgung meiner guten Sache das Schicksal unserer Handspinner durchaus nichts gewonnen hat, wohl aber umgekehrt die Existenz vieler Tausend Menschen, die sich mit der Leinweberei, der Bleiche und Zwirnfabrikation beschäftigen, sogar von der Einfuhr fremder Maschinengarne abhängig gemacht worden sind — finde ich nur die betrübende Genugthuung, daß ich nicht unrecht calculirt hatte, und im Leben nicht immer die überwiegende Mehrheit der Stimmen, sondern oft ein Einzelner im Ueberblicke gewisser Folgenberechnungen, von Sonderinteressen ungeblendet, das allgemeine Beste richtiger beurtheilt.

Nachdem ich bei der eingetretenen Bekehrung der Ansichten keine Verfolgungen mehr zu fürchten habe, so bin ich selbst nach einer Pause von mehr als einem Vierteljahrhundert noch bereit, dieser guten Sache sowohl meine Erfahrungen, als die jüngsten Wahrnehmungen in England und Frankreich dem Besten unserer vaterländischen Industrie zu widmen, und in dieser Richtung jedem Industriellen mit Rath und That an die Hand zu gehen.

Nachdem von dem nied. österr. Gewerb-Vereine auf die Einführung der Galet-Seidenspinnerei eine Prämie gesetzt, und diese mit der Flachsspinnerei viele Aehnlichkeit hat, mich auch um so mehr interessirte, als ich eine solche ebenfalls vor 16 Jahren mit dem besten Erfolge zur Ausführung gebracht, welche aber nach dem Tode des Unternehmers aufgehoben worden ist. — In dieser Art Maschinen ausfindig zu machen, waren jedoch alle meine Bemühungen vergeblich, und keine Spur zu entdecken. — Nach langem Suchen aber gelang es mir, in der englischen Abtheilung von Galetgespinnsten und Seidenabfällen eine Gruppe unter Glas zu finden, worunter sich auch die Producte der Vorbereitung, nämlich gehechelte Seidenbärte, ausgestreckte Bänder, Vorgespinnste und Feingespinnste in der fortschreitenden Aufeinanderfolge des Manipulationsprocesses befanden, wobei die Feingespinnste die Feinheit bis Nr. 140 erreichten.

Aus diesen Manipulationsproducten konnte mir der systematische Vorgang der Operationen, so wie auch die Mittel hiezu, kein Geheimniß mehr bleiben, da sie mir die Ueberzeugung gewährten, daß alle Operationen nach dem Principe der trockenen Flachsspinnerei vollführt wurden, welches zuerst in der Entwirrung der Seidenabfälle, nämlich Sbusa, Buggati, Strusi 2c. besteht, 2) in der Bartbildung und Aushechlung derselben, 3) der Umformung der Bärte in Bänder, 4) in der Dupplirung derselben und Bildung der Vorgespinnste, endlich 5) in der Verspinnung zu Feingespinnsten. — Der Unterschied des letzten Manipulationsmittels zeichnete sich jedoch darin

aus, daß ich die Feingespinnste auf den sogenannten Watter framés oder Flügelspulen gesponnen hatte, während die Engländer dieselben, wie es die Spindelabzüge ihrer Feingespunst zeigten, auf Mulle-Maschinen erzeugen.

Waschmaschinen für Fabriken, womit gleichförmig verunreinigte oder gefärbte Stoffe gereinigt werden können, gibt es eine sehr große Auswahl, die jedoch zum Waschen gewöhnlicher Hauswäsche, die mit Fett und Schmutz nur an gewissen Stellen und nicht an allen Theilen, eine wirksame Operation durch Reiben oder Walken nöthig macht, durchaus nicht geeignet erscheinen, da eine solche Operation nur mit rationeller Handarbeit zur Schonung der nicht beschmutzten Theile geschehen kann, welches wohl von keiner Maschine, sie mag nun construirt sein wie sie immer will, jemals erreicht werden wird.

Diese Maschinen zerfallen in die sogenannten Centrifugal-Maschinen oder Hydro-Extracteurs und horizontale, so wie auch verticalgehende Waschtrommeln, mit und ohne Roll- oder Stampfbläuel, die sich besonders für Färbereien, Bleichanstalten, Wollwäschereien 2c. eignen.

Unter den Centrifugal-Maschinen befanden sich mehrere für Zuckerfabriken zur schnelleren Ausscheidung der Melasse vom Zucker, so wie selbst zur schnelleren Entfeuchtung der Zuckerbrote, wovon in der belgischen Abtheilung Nr. 124 ein ausgezeichnet elegantes Object für 48 Zuckerbrote construirt zu sehen war, die ich gleichfalls copirt in meinem Besitze habe.

Unter den verschiedenartigen Wassermaschinen und Pumpwerken erregte die Centrifugalpumpe des Herrn Bessemer Nr. 421 ungewöhnliches Aufsehen, und besteht in der Wesenheit in nichts Anderem, als in der Anwendung der Idee des Ventilateurs auf das Wasser, nur mit dem Unterschiede, daß die Flügel gegen die äußere Peripherie wie bei den Turbinen in auswärts gelegenen Curven auslaufen und sich in einem ähnlichen Gehäuse bewegen, wie ich in der letzten hiesigen Industrie-Ausstellung ein ähnliches Object zu dem entgegengesetzten Zwecke als Turbine ausgestellt, und ist genau dieselbe Construction, nur in umgekehrter Anwendung, wie ich eine solche Wasserhubmaschine gleichfalls schon im Jahre 1831, mithin bereits vor 20 Jahren für Se. Excellenz den Herrn Grafen von Klebelsberg ausgeführt habe, jedoch in unserem bescheidenen Oesterreich damit niemals eine so große Aufmerksamkeit zu erregen im Stande war, als es den Herren Engländern in London gelungen ist.

Diese Maschine mit einem Kreiselrade von höchstens 18 Zoll Durchmesser und 6 Zoll Breite, ist bei einer Umdrehungs-Geschwindigkeit von 600 Rotationen in der Minute im Stande, eine Wassermasse von 20 Tonnen auf eine Höhe von 18 Fuß zu heben, und von dieser Höhe einen Wasserstrom von 6 Zoll Tiefe und 6 Fuß Breite zu ergießen, welcher außerordentliche Effect, so oft er durch die Kraft einer Dampfmaschine von 10 Pferdekraft producirt wurde, von einer großen Menschenmenge angestaunt wurde.

Um große Massen Wassers auf geringe Höhen zu heben — um aus tiefer liegenden Bächen Wasserleitungen zu speisen, aus Moorfeldern oder Ziegelgruben das Wasser in größeren Massen abzuleiten, ist diese Maschine besonders dadurch gegen viele andere im Vorzuge, als sie mit der geringsten Reibung verbunden, selbst das schmutzigste, mit Schlamm und Sand vermengte Wasser ohne Anstand zu heben im Stande ist.

Um von diesem schon lange da gewesenen und bei uns nur mißachteten Curiosum, eine Anschauung zu geben, habe ich diese Maschine neuerdings gezeichnet, indem mir alle meine Original-Zeichnungen, überhaupt mein ganzer Reichthum von über 4000 Blättern, im Jahre 1848 in Flammen aufgegangen sind.

Obschon in der Ausstellung eine große Zahl von Maschinen zur Mauer-, Gewölb-, Dach- und Pflaster-Ziegelfabrikation zu sehen, und theilweise sogar im Gange waren, so konnte ich mich dennoch des Zweifels nicht entheben, ob diese Maschinen sich auch im fabrikmäßigen Betriebe als vollkommen brauchbar und rentabel bewähren dürften, weßhalb ich mit Vergnügen die Gelegenheit benützte, mit unserem rühmlichst bekannten Ziegel-Gewerken Herrn Miesbach die in London so berühmte Ziegelei des Herrn Cubitt zu besichtigen.

In dieser großartigen Bauanstalt, wo nicht nur die Fabrikation der Thonziegel in verschiedenen Sorten, sondern auch alle Platten und Gewände aus Stein mit Maschinen geschnitten, eben so alle Holzarbeiten für den Häuserbau vereinigt betrieben werden, geschehen fast alle Hauptoperationen, wo stabile Kräfte wirken können, mit Dampfkraft. Eine große Watt'sche Dampfmaschine, von beiläufig 80 Pferdekraft, setzt mittelst einer ganz originellen Transmission der Bewegung durch Drahtseile, die in den verschiedenen und von einander entlegenen Gebäuden dieses Etablissements aufgestellten Breter-, Pfosten- und Staffelsägen, die Sägemühlen für gewöhnliche Stein- und Marmorplatten, so wie die Maschinen zum Kneten und Formen der Hohlziegel und Thonröhren, und der Baustein-Pressen in Thätigkeit.

Alle Ziegel- und Röhrengattungen dieser großartigen Ziegelei werden — wie wir uns mit

eigenen Augen überzeugten — mittelst Maschinen fabricirt, bis auf eine einzige Gattung von sechseckigen Pflasterplatten, welche auf Handmodeln geformt wurden.

Das Materiale, welches aus einem Gemenge von fettem Thon, Sand und Steinkohlengries bestand, und auf Haufen gemacht wurde, kam von da mittelst Schubkarren auf die Knetmaschine, welche mit der Ziegelpresse in Verbindung stand.

Die Bewegung dieser Maschinen wird, wie bereits gesagt, mittelst über (auf Säulen ruhenden) Leitrollen laufende Drahtseile im Freien und in allen Richtungen vollführt, wo die Maschinen mittelst Muffen und Stellhebel willkürlich in oder außer Thätigkeit gesetzt werden können.

Eine solche Ziegelmaschine machte unter unseren Augen in jeder Minute 60 Ziegel, welches pr. Stunde = 3600 und in 12 Arbeitsstunden = 43,200 Stück ausmachen würde; allein da es gerade ein Montag, und der betreffende Accord-Arbeiter blau gemacht, so war statt diesem ein ungeübter Bursche bei der Maschine, und bei seiner minderen Fertigkeit nicht im Stande, die sonst gewöhnliche Leistung von 50 bis 60,000 Stück Mauerziegeln zu erzeugen, welche bei geübter Leitung der Maschine gewöhnlich gemacht wurden.

Wie ich mich überzeugte, waren in diesem Etablissement vier solche Maschinen im Betriebe, die wir aber des schon um 5 Uhr Abends eingetretenen früheren Montagfeierabends wegen, nicht mehr alle in Thätigkeit sehen konnten, und uns daher mit der Ueberzeugung zufriedenstellen mußten, daß sich diese Maschinen-Arbeit nicht nur vollkommen für den fabrikmäßigen Betrieb erprobt hat, sondern, was die Hauptsache ist, auch sehr gut rentirt.

Sowohl die Lehmknet-, als die Ziegelmaschinen, wie auch einige Utensilien dieser Anstalt, weichen von jenen im Krystallpalaste ausgestellten bedeutend ab, und zeichnen sich besonders durch die gute Bearbeitung des Materials, wie durch das große Leistungsvermögen vor jenen aus.

Um diese Erfindung auch in unser Vaterland zu übertragen, habe ich alle diese Maschinen mit Sorgfalt gezeichnet, und bin jetzt eben im Begriffe, für unseren, durch seine großartigsten Ziegeleien am europäischen Continent, so berühmt gewordenen Herrn Miesbach sowohl Thonknet-, als Ziegelmaschinen nach unseren hier landesüblichen Anforderungen auszuführen.

Um hier die eben so originelle, als zweckmäßige Bewegungs-Transmission durch Drahtseile festzuhalten, habe ich auch diese durch eine Zeichnung anschaulich gemacht, indem ich in der sicheren Hoffnung lebe, bei der Einfachheit und Wohlfeilheit dieser Kraftübertragung auf größere Distanzen, noch vielseitigen Nutzen schaffen zu können.

Außer der Ausstellung fand und benützte ich alle Gelegenheit, sowohl in als außer London mehrere Fabriken zu besuchen, und meine Aufmerksamkeit auf das Interessanteste besonderer Arbeits-Vortheile zu richten; auch die großartige Maschinenfabrik des Herrn Maudsley in London war ich so glücklich, in Gesellschaft des Herrn Regierungsrathes Ritter von Burg zu sehen und mich von den mannigfaltigen neuen Vorrichtungen und Kunstgriffen zu unterrichten, mit welchen dort so großartige Objecte ausgeführt werden, worüber wir noch im Dunkeln sind.

Wichtig erschien mir die Construction und die Bearbeitung der colossalen Schmiedeeisen-Bestandtheile für große Dampfmaschinen, wovon eben eine solche für eine Dampf-Fregatte von 800 Pferdekraft in Arbeit begriffen war, wozu die Bestandtheile von Schmiedeeisen auf eine Art verfertigt wurden, wie es auf eine andere Weise unmöglich gewesen wäre, und auch bei uns Nachahmung verdient.

Es ist dieß besonders die Anfertigungsart großer Maschinenbestandtheile, als Gestellstücke und Verbindungstheile aus ³/₄zölligem Schmiedeeisenblech, deren genaue Zusammenfügung und Zusammennietung zu einem Ganzen.

Man war eben gerade mit der Herstellung solcher großen Maschinengestelle für diese große Schiffs-Dampfmaschine beschäftigt, deren jedes 50—60 Centner betragen mochte, und aus achtfach übereinander geplattetem ³/₄zölligen Dampfkesselblech genau zusammengefügt, und von 4 zu 4 Zollen mit glühenden Nieten zu einem ganzen Stück verbunden wurden. Diese Gestellkörper, besonders für Dampfschiffe, dürften ihrer Leichtigkeit und Dauer wegen, den aus gewöhnlichem schweren Gußeisen verfertigten weit vorzuziehen sein, daher auch die Beachtung derer verdienen, welche sich mit der Ausführung solcher Maschinen befassen.

Nachdem die Eisenbleche genau nach der Form geschnitten und nach Jablonen genau auf einer eigenen Hobelmaschine an den Kanten bestoßen waren, wurden sie auf eine, ebenfalls ganz eigenthümlich construirte Lochmaschine gebracht, und nach einer Leere, welche die Lochpunkte genau angegeben hatte, auf eine so präcise Art durchstoßen, daß nach der Uebereinanderlegung derselben Loch auf Loch genau zusammentraf und nach deren Vernietung diese Maschintheile um so täuschender wie aus einem ganzen Stücke erschienen, als die Nietköpfe zu beiden Seiten versenkt und flach abgerichtet werden.

Die Lochmaschinen für Kesselbleche anlangend, sind diese für gewöhnliche Dampfkessel-Arbei-

ten dadurch von den unseren verschieden, daß hier mehrere Durchstoß-Pistons gleichzeitig, und zwar durch ein Brigton'sches Knie, wirksam gemacht werden, wobei die auf einer Schlittenbahn festgespannten Kesselplatten in genau zu bestimmenden Abmessungen, durch das Hinzuthun zweier Arbeiter, auf eine eben so sichere, als förderliche Weise gelocht werden. Bei Dampfkesselblechen von ¼ Zoll Stärke wurden 6 Löcher mit einem einzigen Druck durchstoßen, mittelst der Schlittenvorrichtung auf die erforderliche Distanz verschoben, abermals so viele Löcher durchgepreßt, und auf diese Art in sehr kurzer Zeit eine große Anzahl gelochter Bleche zum Kesselbau erzeugt.

In den großen Schmiedewerkstätten findet man auf die Gesenkschmiederei eine außerordentliche Sorgfalt und viele Kosten gewendet, welche größtentheils mit Dampfhämmern betrieben wird.

Zu diesem Behufe findet man schon in der Fabrik des Herrn Maudsley in London allein vier Dampfhämmer eingerichtet, wodurch gleichartige Bestandtheile mit leichter Mühe in den genauesten Formen schon vom Ambose aus so vollkommen geliefert werden, daß die Feile bei vielen Gegenständen ganz entbehrt werden kann, bei anderen hingegen nur der Oberfläche einen Strich zu geben hat.

An künstlichen Gliedmaßen für Verstümmelte hatte

England	5	Aussteller,	und	zwar	Nr. 275, 565, 569, 571 und 642,
Frankreich	7	„	„	„	Nr. 87, 618, 706, 766, 862, 1145 und 1301,
Preußen	1	„	„	„	Nr. 85,
Amerika	1	„	„	„	Nr. 39,
Dänemark	1	„	„	„	Nr. 18,
Oesterreich	1	„	„	„	Nr. 137, nämlich der Berichterstatter.

Was Zierlichkeit der Ausführung anlangt, stehen die Leistungen des Ausstellers Nr. 766, des Herrn H. Biondetti in Paris, oben an; denn sowohl die Schenkelhülsen, Wadenstücke und Kniethеile sind von getriebenem Eisen- oder Stahlblech. Der Vorfuß und die Mündung des Oberschenkels sind aus Birnbaumholz, nach der Muskelform des Stumpfes geschnitzt. Hüftstück ist nirgends eines vorhanden, und der künstliche Fuß nur mit einem Riemgürtel und einem Achsel-Tragband zu befestigen. — Die Gelenkigkeit im Knie- und Knöchelgelenke ist zwar beantragt, allein durch die Stärke der Streckfedern beinahe seiner Beweglichkeit beraubt, der Schritt also völlig steif und ungelenkig. Die innere Wandfläche der Schenkelscheide ist mit sämisch gegerbtem Leder gefüttert, die Gelenkachsen und Gelenkcharniere aus fein polirtem Stahl, mit einem Worte meisterhaft ausgearbeitet, dagegen aber auch der Preis eines solchen künstlichen Fußes von 500 bis 700 Francs gestellt.

So wie die französischen Künstler sich an Metallbestandtheilen vorwaltend halten und mit vielen polirten Glanzpunkten die Zierlichkeit erhöhen, so halten sich die Engländer, der Leichtigkeit wegen, an künstlich ausgearbeitete Holzbestandtheile, wobei selbst die Knie- und Knöchelgelenke statt aus Stahl, nur aus fein gearbeitetem Holze bestehen. Selbst die Oberschenkelhülse, worin der Stumpf den Raum einnimmt und mit dem Sitzbein aufsitzt, ist nach der vorher abgegossenen Gypsform gebildet, wogegen dieser Theil bei den Franzosen feingepolstert erscheint. Die vielen ausgestellten Objecte dieser Art zeigen übereinstimmend das Bestreben nach naturgemäßer Gliederung, ohne jedoch bei Oberschenkel-Amputationen an der Gelenkigkeit des Knies im Schritte festzuhalten, sondern denselben meistens mit gesperrtem Knie zu vollführen, und nur beim Niedersitzen mittelst der Lösung des Kniegesperres das Gelenk zu öffnen, welches im Aufstehen theils von selbst, bei einigen hingegen mit einem Drucke der Hand geschlossen werden kann, d. h. das Knie in seiner Beweglichkeit wieder gesperrt werden muß.

Wie bereits gesagt, ist kein einziger der künstlichen Füße mit einem Hüftstück versehen, welches ich als einen wesentlichen Theil eines sicheren Anschlusses und der sicheren Bewegung desselben aus dem Grunde ansehe, weil außerdem der künstliche Fuß entweder so fest und Schmerz erregend an den Stumpf angeschnürt werden muß, daß er seine Stellung beibehält, oder im entgegengesetzten Falle eine wankende und unsichere Stütze um so mehr darbietet, als der Stumpf von bedeutenderer Kürze ist, welches bei der Anbringung eines Hüftstückes selbst dann noch möglich ist, wenn der Stumpf die Länge von 4 Zoll nicht übersteigt, wie es die Erfahrung bei mehr als 300 Objecten dieser Art erwiesen hat, womit ich in der jüngsten Zeit durch die Mitwirkung eines patriotischen Vereines, an dessen Spitze unser durchlauchtigster Erzherzog Ferdinand Maximilian steht, das Schicksal vieler leidenden Menschen zu erleichtern, so glücklich gewesen bin.

Die Wahl der Materialien fiel bei allen übrigen Ausstellern im Durchschnitte auf Holz, Leder, Kork, Stahl und Eisen. — Niemand außer mir hatte sich der billigen, leicht formbaren, wasserdichten und zugleich etwas elastischen Guttapercha bedient, daher auch nur mit ungleich größerer Mühe und Kosten den Zweck eines passenden Anschlusses an die Stumpfmuskel erreicht.

Meine in London ausgestellten Objecte dieser Art dürften aber auch dort bald zur Nach-

ahmung dienen, da dieselben angeblich von einer englischen Dame bereits seit längerer Zeit angekauft worden sind.

Bei dem Ueberblicke aller im Gebiete der Mechanik und aller übrigen Fächer der Künste und Gewerbe vollführten Leistungen kann es der Aufmerksamkeit des denkenden practischen Mannes nicht entgehen, welch' eine wichtige Rolle die Instrumente und Werkzeuge spielen, womit die gewerblichen Hände ihre Leistungen vollführen. — Diese wichtigen Hilfsmittel finden sich in der englischen Abtheilung in Massen, und besonders Stahl-Instrumente in höchster Vollendung ausgestellt, und es erscheint überall der Grundsatz festgehalten, daß mit ungenauen, schlechten Werkzeugen und in unvollkommenen Hilfsmitteln auch nichts Vollkommenes geleistet werden kann, und eine mühevollere Handarbeit mit schlechten Mitteln keineswegs zu einer Rentabilität zu führen im Stande ist.

Sowohl die aus Manchester und Liverpool ausgestellten großartigen Dreh-, Bohr-, Hobel-, Nuth-, Riffel-, Theilungs- und Schrauben-Maschinen, als die von Scheffield ausgestellten vortrefflichen unzähligen Arbeits-Instrumente und Werkzeuge aller Art, tragen von der 5 Fuß im Durchmesser haltenden spiegelreinen Kreissäge, bis zu den mikroscopischen Haarsägblättchen, den Charakter der höchsten Vollendung, sowohl im feinen Schliff, als Zweckmäßigkeit der Form und Güte des Stahles an sich, und lassen bei ihrer Erzeugung nicht nur die Auswahl des vorzüglichsten Materials, als auch Vorrichtungen voraussetzen, die bei uns bisher des Nachdenkens unwerth gefunden worden sind.

Mit Ausnahme einiger Feilenfabrikate und Holzwerkzeuge aus unseren anerkannt vorzüglichen Fabriken, ist bei allen Zirkular- und gewöhnlichen Holzsägen, Stemm-, Bohr- und Schneid-Werkzeugen, so wie an Zangen, Schlag- und Meißel-Instrumenten große Mangelhaftigkeit vorherrschend, welches den österreichischen Beschauer mit demüthigender Wehmuth erfüllt, in welch' armseligem Schlendrian die meisten heimischen Zeug- und Messerschmiede gegen die Leistungen Englands und Frankreichs dastehen, und ungeachtet der lobenswerthen Fortschritte unserer Stahlfabrikation, sich dennoch fast immer eines Materiales bedienen, welches kaum den Namen eines guten Eisens verdient. Unreiner Schliff, schlechte Form und noch schlechtere Härte, sind die Hauptgebrechen, die unsere Artikel von allen Außenplätzen zurückdrängen und die Gewölbe unserer Eisentrödler füllen.

Der Hauptgrund dieses Uebels aber dürfte nicht schwer zu finden sein, wenn man bedenkt, daß der englische Fabrikant selten oder nie in die traurige Lage kommt, sich in die unbarmherzigen Arme eines wuchernden Speculanten zu werfen, der — wie es leider bei uns der Fall ist — nur wohlfeil kaufen, viel gewinnen und ohne Mühe reich werden will, ohne zu bedenken, ob das Gute gefördert, der Gewerbfleiß unterstützt, die Kundschaften zufriedengestellt, oder unser Credit dadurch gewinnt oder verliert.

Im geldreichen England haben die Industriellen den Trost, bei öffentlichen Creditsbanken gegen geringe Zinsen Aushilfe zu finden. — Wir haben zwar in Oesterreich auch eine Bank — allein die Erfahrung lehrt, daß hier nur reiche Kaufleute, aber nicht industrielle Talente Aushilfe zu erwarten haben, welchen in ihrer Noth also keine andere Wahl übrig bleibt, als sich entweder in die Arme eines Wucherers zu werfen und auf die Früchte seines Fleißes zu verzichten, oder sich in das gewöhnliche Schicksal zu ergeben, und statt ein Meister zu werden, in seiner Beschränkung, als Stümper in der bisherigen Art fortzuschleudern, wodurch wir dann solche Machwerke seinsollender Werkzeuge, scheinbare Instrumente, Maschinen-, Schlosser-, Zeug- und Messerschmied-Arbeiten von so erbärmlicher Art, zum Spott für unsere Industrie, als wahre Betrugstücke im Handel vorfinden, daß sich die meisten Maschinen-Fabrikanten und Werksbesitzer, wo mit solchen Objecten etwas Tüchtiges geleistet werden soll, gezwungen finden, ihre Werkzeuge entweder selbst aus echtem Stahl anfertigen, oder aus dem Auslande kommen zu lassen.

Die Einigung mehrerer Industriellen auf dem öffentlichen Markte, wo ein Jeder nach seinen Kräften das Vorzüglichste seiner Leistungen zum Verkaufe bringt, und woraus der Absatz mit Umgehung jeder wucherischen Bedrückung besorgt, nicht bloß dem Speculanten, sondern auch dem Gewerbfleiße und der Kunstleistung Rechnung getragen wird, erscheint als Mittel und Weg, die zum Ziele führen, um diese Gewerbe endlich in ein gleiches Ansehen mit dem Auslande zu heben, dem Verdienste seinen Lohn zu verschaffen und dadurch bessere Fortschritte hervorzurufen.

Vor Allem aber ist zum Gedeihen unseres gewerblichen Glückes, die Hebung des allgemeinen Credites durch eine gesicherte Ruhe und eine größere Achtung vor dem Gesetze erforderlich; denn die Schicksale aller Länder geben uns die Ueberzeugung, daß bei allen Unruhen die zirculirenden großen Capitalien verschwinden und in Länder auswandern, wo gesetzliche Ordnung eine dauernde Sicherheit des Eigenthumes garantirt, wie es dermalen noch in England der Fall ist, wohin seit vier Jahren mehr als tausend Millionen in Silber aus dem europäischen Continent

gewandert, die dort zu den geringsten Zinsen thätig sind, und der Industrie unruhiger Länder so lange entzogen bleiben, bis ihre Zustände wieder auf eine höhere Stufe des Vertrauens, der Moralität und gesetzlichen Ordnung gebracht worden sind.

Es gehört ganz die Verblendung unserer Zeit dazu, um nicht einzusehen, wie behaglich sich England dabei befindet, wenn der Credit und die Industrie aller anderen Völker zu Grunde geht; und wäre ich selbst hellsehend genug, so würde ich sogar die Behauptung wagen, daß die Herren Engländer auf die originellste Weise nach einer Weltherrschaft streben, die sich auf den Ruin aller andern Länder stützt.

Die extremen Mittel, womit Englands weltumgreifender Speculationsgeist, mit seiner enormen Geldübermacht, in immer ungemesseneren Schritten das industrielle Schicksal aller fremden Völker zu trüben, die Ruhe geordneter Staaten durch genährte Rebellionen zu untergraben, und dadurch der Gewerbsthätigkeit der Verführten noch überdieß Credit und Capitalien zu entziehen sucht, um ihrer Ueberproduction breitere Absatzwege zu verschaffen, geben uns nur zu deutlich zu erkennen, daß es den Höhenpunkt seiner industriellen Größe erreicht, und vielleicht über Kurz von dort herabsteigen muß, sobald es den Völkern des europäischen Continents gelungen sein wird, die Abscheulichkeit seiner unersättlichen Krämerpolitik im wahren Lichte zu erkennen.

Um der Welt glauben zu machen, daß nur England in der großen Welt-Industrie-Ausstellung das Höchste aller Kunst- und industriellen Leistungen zur Schau gestellt habe, waren diese Herren blöde und unverschämt genug, sich bei Beurtheilung fremder Verdienste die gröbsten Ungerechtigkeiten zu Schulden kommen zu lassen, — und um den Beschauer selbst um so leichter irre zu führen und denselben das eigene Urtheil unmöglich zu machen, war das Verbot ersonnen, daß es keinem Aussteller gestattet wurde, seinen Erzeugnissen auch die Preise beizusetzen.

Man sah hier also Gegenstände, ohne ihre Kosten zu kennen, und war daher außer Stand gesetzt, die Leistungen der verschiedenen Industriellen mit einander vergleichen und ihre Verdienste würdigen zu können. Durch diese Verfügung gab England unstreitig ein offenbares Eingeständniß seiner eigenen Schwächen, seiner erstiegenen letzten industriellen Höhe, auf welcher ihn um so mehr der Schwindel ergriffen haben mochte, als es in der Ausstellung die Ueberzeugung erlangte, daß Frankreich, Deutschland, Oesterreich, Preußen, Belgien, Rußland und die übrigen Länder des europäischen Continents, obschon wegen der weiteren Entfernung nicht so massenhaft, doch in qualitativer Beziehung gegenüber der Preise, in sehr vielen Artikeln England wirklich überflügelt haben.

Wundern wir uns also nicht über die verzweifelten Demonstrationen ihrer gewissenlosen Politik gegen alle geordneten Staaten, die aber an der Treue und Einsicht ihrer rechtschaffenen Bürger zu Schanden werden müssen. — Vertrauen und Liebe zu unserem Vaterlande, energisches Festhalten an der wiedererlangten gesetzlichen Ordnung und Ruhe, so wie ein einhelliges Erkennen solcher Umtriebe, müssen das übermüthige England endlich demüthigen, unsere ausgewanderten Capitalien wieder in unser industrielles Leben zurückrufen und unser gesunkenes Bürgerglück wieder neu begründen.

Darauf hinzuwirken, ist ein Gebot der höchsten Nothwendigkeit, und nicht bloß die Aufgabe einer weisen Staatsverwaltung, sondern eines jeden rechtschaffenen Staatsbürgers heiligste Pflicht!

Indem ich meinen Bericht schließe, erkläre ich mich mit Vergnügen bereit, Jedermann, der es wünscht, sowohl durch die Einsichtnahme meiner in London verfaßten Zeichnungen, als durch mündliche Aufklärungen zu dienen, um aus den aufgefaßten Verbesserungen zum Besten unserer Industrie, auch so viel wie möglich Vortheil zu ziehen.

Besprechungsabend.

Donnerstag, 27. November. Die letzte wöchentliche Besprechung des nied. österr. Gewerb-Vereines erfreute sich einer um so größeren Theilnahme der Besuchenden, weil mit derselben zugleich eine Ausstellung verschiedener Industrie-Erzeugnisse verbunden war. Ganz besonderes Interesse erregten die in London ausgestellt gewesenen und von der dortigen Preisjury mit der großen Medaille, der einzigen für typographische Leistungen zuerkannten, ausgezeichneten Erzeugnisse der k. k. Staatsdruckerei, welche den Gesammtumfang graphischer Kunst, von allen Schriftzeichen der ganzen Welt, bis zum schönen, an Feuer des Colorits mit Oelgemälden wetteifernden Farbendruck repräsentiren und durch die Güte des Leiters dieser großartigen Anstalt, des Herrn k. k. Regierungsrathes Auer, dem Vereine für eine zeitweilige Aufstellung in seinen Localitäten überlassen wurden.

Herr Chemiker Toch begann die Vorträge mit einer Erörterung über Anfertigung von Lichtbildern auf Glas, welches sich wegen seiner gleichförmigen Textur, vorbereitet durch mineralische Beize, ganz vor-

züglich zur Erlangung negativer Bilder eignet. Mehrere vorgewiesene Proben bestätigen die Worte des Herrn Sprechers. — Herrn Seybel's Vortrag über die Erzeugung kohlensäurehältiger Getränke mittelst eines sehr einfachen und wenig kostspieligen Apparates, welcher beim Zinngießer Stephan Baumann (Josephstadt, Herrngasse Nr. 198—199) zu bekommen ist, erfreute sich einer um so lebhafteren Theilnahme, weil hiedurch auch in Wien einem tiefgefühlten Bedürfnisse, der Erlangung eines erfrischenden Trinkwassers, Rechnung getragen wurde. Die in Mähren und Steiermark sehr häufig vorkommende Magnesia würde zur höchst billigen Erzeugung solcher Getränke führen, da der Centner loco Wien höchstens auf 2 fl. zu stehen käme. — Unter den aufgestellten Industrie-Gegenständen zeichneten sich ferner zwei von Herrn Hoftheater-Friseur Wessely in Wachs bossirte Büsten vor ähnlichen Erzeugnissen vorzüglich dadurch aus, daß durch gleichzeitiges Zusammenschmelzen des Wachses mit den Farben ein frischeres, lebensähnlicheres Colorit erzielt und durch die in das Wachs eingesetzten Haare die Natürlichkeit noch erhöht wird. Auch die Conception dieser Köpfe, besonders des männlichen, war eine vollkommen gelungene. — Herrn Feuster's Steinpaste-Erzeugnisse, welche ebenso billig als geschmackvoll sind, die mit Patentspiralfedern versehenen Möbeln, eine Bettstelle und ein Balzac des Tapezierers Bleiweiß und mehrere Bouquets und Körbchen künstlicher Blumen und Früchte des Herrn Krischonig und der Frau Pototschnig, welche ihre Fabrikate nach dem Orient, ja selbst nach Paris senden; endlich mehrere, aus Elfenbein geschnitzte Gefäße chinesischer Fabrikation, die eben sowohl durch Kunstfertigkeit als Eleganz überraschten, completirten diese für den Kenner industrieller Schöpfungen, ungemein schätzbare Exposition.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

№ 50. Sonnabend den 13. December. **1851.**

Tagesordnung

der

am 1. December abgehaltenen General-Versammlung.

Vorgelesen vom Herrn Vorsteher Theodor Hornbostel.

In den Monats-Versammlungen vom 3. November und 1. December 1851 wurden zu ordentlichen Mitgliedern erwählt:

Die Herren: Schindler Samuel, Fabriksbesitzer. — Weiß Carl, bürgerl. Handelsmann und Fabriksbesitzer. — Berger Carl, Professor an der Realschule zu Preßburg. — Esche Joseph, Maschinen-Constructeur. — Forst Carl, Chinasilberwaaren-Fabrikant. — Frank C. M., bürgerl. Kleidermacher und Kaufmann. — Hörmann Theodor von, Procuraführer der Herren Johann Liebig und Comp. — Kraft Wilhelm, Mechaniker. — Manz Friedrich, Verlagsbuchhändler. — Morawetz Franz, Gründer des Sophienbades. — Revolt Franz, bürgerl. Spängler.

Herrn Friedr. Semler, Expropriis beim k. k. Geniefeldbataillon in Olmütz, wurde eröffnet, daß der Verein sich mit der Ausführung des von ihm erfundenen ärostatischen Dampfersatzmaschine nicht befassen könne. — Die k. k. österr. Ausstellungs-Commission in Wien tritt die ihr von Padua zugekommenen Muster nebst Beschreibung von Calegari's thierischem Taffet dem Vereine zur weiteren Verfügung ab. — Herr Carl Jarmay gibt bekannt, daß er in Kaschau ein Kundschafts- und Auskunfts-Bureau für Handel und Gewerbe errichtet habe. — Die k. k. Statthalterei für Niederösterreich sendet Verzeichnisse ertheilter Privilegien.

Herrn Wilh. Schmidt in Glauchau, welcher einen weiteren Nachtrag seines Flachsröst-Verfahrens mit dem Ersuchen um Vornahme von Versuchen nach dieser Methode eingesendet, wurde erwiedert, daß der Verein schon aus dem Grunde hierauf nicht eingehen könne, weil die Versuche mit warmen Wasser, nach den letzten Versuchen so günstige Resultate liefern. — Die Herren Dr. Herz, Anton Freiherr von Prokesch-Osten in Berlin und Martin Haßek zeigen ihren Austritt aus dem Vereine an. — Die k. k. Stadthauptmannschaft in Wien zeigt an, daß die Vornahme vorbereitender Schritte für die beabsichtigte Errichtung einer Actiengesellschaft zur Gründung von Flachszurichtungs-Anstalten vom hohen Handelsministerium bewilligt worden sei. Dieses Decret wurde der k. k. Wiener Landwirthschaftsgesellschaft abschriftlich mitgetheilt. — Die Handels- und Gewerbekammer für das Kronland Oesterreich unter der Enns, gibt bekannt, daß in Folge einer mittelst Circulars an ihre Herrn Mitglieder und Ersatzmänner ergangenen Einladung, sich an der Errichtung von Flachszurichtungs-Anstalten zu betheiligen, die Herren Rud. von Arthaber 500 fl., Ferd. Fruhwirth 1000 fl. und Carl Leistler 1000 fl. zu diesem Zwecke gezeichnet haben, und daß noch mehrere ihrer Mitglieder geneigt seien, diesem Unternehmen beizutreten, sobald sie über die Modalitäten desselben nähere Kenntniß erhalten hätten.

Herrn H. Toch wurde das Gutachten der Abtheilung für Chemie über die von demselben zur Prüfung vorgelegten chemischen Präparate dahin ertheilt, daß dieselben als vollkommen chemisch rein befunden wurden. — Herrn Franz Morawetz wurde für seine freundliche Unterstützung und Förderung der vom Herrn k. Rathe Reuter vorgenommenen Flachsröstversuche der Dank des Vereines ausgedrückt. — Der Gewerb-Verein für das Königreich Hannover bittet um Mittheilung von Details über den vom Bäckermeister Klesatschek in Wien erfundenen und bereits auch in Kopenhagen in Anwendung gebrachten Backofen. Derselbe Verein frägt an, ob und eventuell

welche gesetzliche Bestimmungen in Oesterreich rücksichtlich des Musterschutzes bestehen. Der Verwaltungsrath beschloß, bezüglich der ersten Anfrage Herrn Klesatschek selbst um Ertheilung der nöthigen Auskünfte anzugehen. Rücksichtlich des Musterschutzgesetzes wird dem hannoveranischen Gewerb-Vereine bekannt gegeben werden, daß dasselbe erst als Entwurf in der Berathung sei, und demselben seiner Zeit nach erfolgter Publication mitgetheilt werden würde.

An die k. k. General-Direction für Communicationen wurde die Anfrage gestellt, ob die genannte Behörde die von Herrn Reiß gefertigten Muster von Wagenlaternen zweckentsprechend gefunden und was sie bezüglich derselben weiter zu verfügen beschlossen habe. Die genannte Behörde erwiederte unter Aeußerung des Dankes, daß sie nach Beendigung der bezüglichen Versuche mit Herrn Reiß über diesen Gegenstand unmittelbar in weitere Verhandlung treten werde. — An das hohe k. k. Handelsministerium wurde die Anfrage gestellt, welche Garantien das unter dem Namen „Bazar Allemand" in Alexandrien zu errichtende Etablissement den österreichischen Exponenten gewähre, und ob der General-Consul für Egypten, Herr C. W. Huber, die Aufsicht über dasselbe übernehmen werde.

Die k. k. Wahl-Commission für die Handels- und Gewerbekammer in Wien überschickte eine Anzahl von Verzeichnissen der Wahlberechtigten zur möglichsten Verbreitung nebst Exemplaren der Legitimations-Urkunde zur Einsichtnahme. Die Listen der Wahlberechtigten wurden im Vereins-Locale aufgelegt und sind noch Exemplare derselben in der Vereinskanzlei vorräthig, wo auch die Blanquets der Legitimations-Urkunden eingesehen werden können. — In Berücksichtigung der vom Herrn kaiserl. Rathe Reuter in der Monats-Versammlung vom 4. August l. J. gestellten und von der Abtheilung für Druck und Weberei wiederholt eingebrachten Motion bezüglich einer Umgestaltung der Vereinszeitschrift, vereinigte sich die vom Verwaltungsrathe zu diesem Behufe eingesetzte Commission zu dem Antrage: Es sei vom nächsten Jahre ab, statt der jetzigen Zeitschrift eine Vierteljahrsschrift zu veröffentlichen, deren Inhalt aus den Vereins-Verhandlungen per intensum und nach Maßgabe der Umstände auch aus anderweitigen technischen Aufsätzen zu bestehen habe. Die früher üblich gewesenen Monatberichte über die Vereinsthätigkeit sollen gleichfalls vom Jahre 1852 an ganz in der früheren Weise durch die Wiener Zeitung veröffentlicht werden. (Der Antrag wurde genehmigt.) — Die Versuche mit den geschlichteten Ketten des Herrn Weber in Namiest sind beendigt, und liegt ein Bericht hierüber bereits vor. (Wurde vorgelesen und in der gegenwärtigen Nummer der Vereinszeitschrift abgedruckt.)

Bericht der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung über die Besetzung der zweiten Vorstehersstelle in der Vereins-Zeichenschule.

Erstattet in der General-Versammlung am 1. December d. J.

von Herrn Joseph Bermann, k. k. priv. Kunst- und Musikalienhändler.

In Folge des in Ihrer Monats-Versammlung vom 13. October d. J. genehmigten Concurses zur Besetzung der Stelle eines zweiten Vorstehers der Vereinszeichenschule, sind auf dessen Veröffentlichung in der Wiener Zeitung und der Vereins-Zeitschrift nur zwei Gesuche eingelaufen, was Ihnen, meine Herren, auch durch die Tagesordnung mitgetheilt worden ist.

Ihre Abtheilung für gewerbliche Zeichnung hat diese beiden Gesuche und die beigelegten Zeichnungen mit unparteiischer Aufmerksamkeit geprüft, und sich nach reiflicher Erörterung bestimmt gefunden, Ihnen Herrn Johann Czerwenetz, Ingenieur der k. k. General-Baudirection, als denjenigen vorzuschlagen, dessen Befähigung sowohl, wie seine bisherige Verwendung als Supplent der fraglichen Lehrfächer in unserer Vereins-Zeichenschule, ihn geeignet erscheinen lassen, dieser Stelle zum Nutzen der Anstalt, zweckdienlich vorzustehen.

Da aber nach der bisherigen Uebung, die Anstellungen des nied. österr. Gewerb-Vereins zuvörderst provisorisch für die Dauer eines Jahres zu geschehen pflegen, so lautet der Antrag Ihrer Abtheilung für gewerbliche Zeichnung dahin, Herrn Czerwenetz als zweiten Vorsteher der Vereins-Zeichenschule, mit dem systemisirten Gehalte von 600 fl. C. M. und einer Remuneration von 100 fl. C. M. für den Nachmittags-Unterricht an Sonn- und Feiertagen, für die Dauer eines Jahres provisorisch anzustellen, und der General-Versammlung im December 1852 die definitive Anstellung vorzubehalten.

Ueber die Einführung eines Unterrichtes in der Kunst des Modellirens in der Vereins-Zeichenschule.

Vorgetragen in der General-Versammlung am 1. December d. J.

von Herrn Ritter von Spörlin.

Es war in unserer General-Versammlung im Mai 1843, als ich die Ehre hatte, Ihnen, meine Herren, im Namen der beiden damals bestandenen Abtheilungen für schöne Künste und für Manufactur-Zeichnung, den Antrag zu begründen, auf Kosten des Vereines, eine Copier-Anstalt zu errichten, welche zum Zwecke hatte, dem bis dahin nur zu sehr vernachlässigten ornamentalen Zeichnungs-Unterrichte jene künstlerische und practische Richtung zu geben, wodurch bei unserer lernbegierigen Jugend der Sinn für guten Geschmack entwickelt, und sie befähigt würde, in diesem für die Industrie so hochwichtigen Fache wirklich Schönes und Nützliches zu leisten. — Diesen Grundgedanken möglichst fruchtbringend zu machen, lag in der Begründung dieser Anstalt noch der fernere Zweck, geschmackvolle und zweckmäßige Vorlege-Blätter und plastische Modelle zu erhalten, um jene zahlreichen Privat-Sonntags-Schulen damit betheilen zu können, welche nach den gepflogenen Untersuchungen mit höchst mangelhaften Unterrichtsbehelfen versehen waren.

Um dieses vorgesetzte Ziel in möglichst kurzer Zeit zu erreichen, mußte unser Programm den aufzunehmenden Practikanten die Bedingung vorschreiben, daß sie bereits im Besitze einer gewissen Fertigkeit im Zeichnen sein mußten, damit die Talente und Fähigkeiten unserer Vorsteher nicht mit dem mühsamen Unterrichte der Anfangsgründe zu kämpfen hätten. Allein schon in den ersten Monaten des Bestehens der Copier-Anstalt, mußten wir die traurige Erfahrung machen, daß die überwiegende Mehrzahl der zur Aufnahme sich meldenden Practikanten entweder noch gar nicht zeichnen konnten, oder was noch schlimmer war, durch eine fehlerhafte Unterrichtsmethode eine so falsche Richtung genommen hatten, daß sie das mühsam Erlernte erst gänzlich wieder vergessen mußten. — Zahlreich sind die Beispiele, daß jene Schüler, welche bei einer zweckmäßigen und practischen Anleitung in unserer Anstalt, beim A-B-C anfangen, viel schnellere Fortschritte gemacht haben, als jene, welche einen längeren, aber fehlerhaften Unterricht im Zeichnen genossen hatten. Bei diesen Verhältnissen konnte nun allerdings einer der wesentlichen Zwecke der Copier-Anstalt, gute Vorlege-Blätter für die Sonntags-Schulen zu verfertigen, nur sehr unvollständig und erst nach längerer Zeit erreicht werden, und wir sahen uns genöthigt, wenn die vom Vereine bereits darauf verwendeten Opfer zum Nutzen und Gedeihen der vaterländischen Industrie, gute und zahlreiche Früchte tragen sollten, dieser Anstalt eine andere Organisation und zwar jene einer umfassenden Zeichenschule zu geben, in welcher alle Zweige des Zeichen-Unterrichts in die Hand genommen werden mußten. Mit welch' einem glücklichen Erfolge diese neue Organisation begleitet war, davon, meine Herren, haben Sie sich bei der Ausstellung der Leistungen unserer Schüler in unseren jährlichen Versammlungen stets mit der größten Befriedigung überzeugen können. Sie waren auch stets bereit, dieser Anstalt, welche in hohem Grade dem Vereine zur Ehre gereicht, die nöthigen Mittel zur Vervollkommnung und Erweiterung zu gewähren. — Die schönen Vorlege-Blätter für den ersten Unterricht im Ornamentfache, von unserem verdienstvollen, früheren zweiten Vorsteher, Herrn Westmann entworfen, haben Sie auf Kosten des Vereins auf Stein graviren und vervielfältigen lassen, um damit eine große Zahl anderer Zeichenschulen betheilen zu können. — Dem constructiven Zeichen-Unterrichte, der den angehenden Gewerbsleuten so unentbehrlich ist, wurde eine größe Entwicklung gegeben und die mangelnden Behelfe angeschafft. — Um den Unterricht im Blumenzeichnen nach der Natur einführen zu können, haben Sie zur Anstellung eines Assistenten bereitwilligst ihre Zustimmung gegeben. — Doch die wichtigste und für die vaterländische Industrie einflußreichste Erweiterung, haben Sie dieser Anstalt durch die Errichtung der theoretisch-practischen Weberschule gewährt, deren Besuch fortwährend im Steigen begriffen ist, und aus welcher schon eine größere Anzahl angehender Fabrikanten und Werkführer hervorgegangen sind, ausgerüstet mit so umfassenden Kenntnissen in der Weberei, welche sie ohne den Besuch dieser Anstalt hier nie würden erlangt haben.

Allein, meine Herren, noch bleibt uns ein höchst wichtiges Unterrichtsfach in dieser Anstalt zu besetzen übrig, wenn der Ehrenkranz des Vereins, den er sich durch die Gründung dieser Anstalt erworben hat, vollständig geschlossen werden soll. Dieß ist die Kunst des Modellirens, der plastischen Darstellung! — Ein eben so dringendes, unentbehrliches Bedürfniß für eine große Anzahl der Gewerbe, als es die Weberschule für die Weberei war.

Es befinden sich in Wien 500 ansäßige Fabrikanten und Meister für Gold- und Silber-Arbeiten, 200 für Bronce-Arbeiten, 600 Drechsler, eine große Anzahl Bildhauer, Graveure, Ver-

golder, Töpfer, Steinmetzer und andere Gewerbe, welche nebst ihren Gesellen und Lehrlingen alle das Bedürfniß haben, modelliren zu können, wenn sie in ihrem Gewerbe etwas Tüchtiges leisten sollen. Allein bis jetzt war in Wien für die Befriedigung dieses Bedürfnisses nur höchst unvollkommen gesorgt. — Dem Vereine wird es daher zur größten Ehre gereichen, wenn er auch in diesem Unterrichtsfache den Impuls gibt, so wie er es mit dem besten Erfolge für den Unterricht im Ornament-Zeichnen gegeben hat, und in seiner Zeichenschule auch den Unterricht im Modelliren einführt. — Bei diesem Ausspruche vernehme ich schon im Geiste die Stimmen jener, um die Finanzen des Vereins stets besorgten Mitglieder, denen die Besoldung des neu anzustellenden Lehrers, einen Kummer verursachen würde, und eile daher sie mit der Versicherung zu beruhigen, daß mein Schluß-Antrag die Cassa des Vereins, vor der Hand nicht im geringsten belästigen wird. — Ob die Modellir-Kunst ein dringendes Bedürfniß sei für die verschiedenen Gewerbe, die gerade in Wien in so großer Anzahl und mit Auszeichnung vertreten sind, wird wohl von Niemanden in Zweifel gezogen werden. Es wäre daher nur die weitere Frage in Berathung zu ziehen: ob die Einführung eines solchen Unterrichtes in unserer Zeichenschule zweckmäßig und angezeigt sei? — Als Mitglied der Abtheilung für gewerbliche Zeichnung, kann ich Ihnen, meine Herren, die Versicherung ertheilen, daß in Ihren Sitzungen diese Frage schon oft angeregt und stets einstimmig bejahend entschieden worden ist, und wenn diese Abtheilung nicht schon früher mit einem bestimmten Antrage zur Einführung dieses Unterrichts vor Ihr Forum getreten ist, so geschah es nur, weil eben die Rücksicht auf die finanziellen Kräfte des Vereins, den warmen Eifer und die Vorliebe für Ihr Schooßkind stets in dem kühlen Schranken der Nothwendigkeit gehalten hat; denn das Locale mit dem nöthigen Raume haben wir zu unserer Verfügung, Original-Behelfe an Zeichnungen und plastischen Gegenständen sind in hinreichender Qualität und Quantität vorhanden — es bedarf daher nur des Wollens — und den rechten Mann zu finden, der mit Liebe, Geist und Talent diesen Unterricht leitet.

Nun, meine Herren, dieser Mann hat sich gefunden, und zwar in der Person unseres mit Recht so allgemein geschätzten Künstlers, Herrn Rammelmeyer.

Im Gefühle der dringenden Nothwendigkeit, daß Etwas geschehen müsse, um einer so großen Anzahl von Gesellen und Lehrlingen die Gelegenheit zu bieten, ein für ihren Beruf so unentbehrliches Talent zu erwerben, hat diesen Künstler bewogen, seine Bereitwilligkeit auszusprechen, einstweilen während dem Laufe dieses Winters in unserer Schule jede Woche an zwei Abenden, jedesmal während zwei Stunden den Unterricht im Modelliren zu ertheilen. — Und die Besoldung eines so ausgezeichneten Künstlers, werden Sie fragen? — Meine Herren, die Besoldung findet Herr Rammelmeyer in dem edlen Bewußtsein, zum Vortheile der vaterländischen Jugend, zum Nutzen der vaterländischen Industrie, seine Zeit und seine Talente unentgeldlich zu widmen.

Mein Antrag beschränkt sich einfach darauf, Sie wollen Herrn Rammelmeyer recht freundlich bitten, sein hochherziges, echt patriotisches Anerbieten, bald möglichst in Ausführung zu bringen und ihm zum Voraus den wärmsten Dank des Vereins für seinen edlen Entschluß erkennen zu geben.

An der Bereitwilligkeit Ihrer Abtheilung für gewerbliche Zeichnung, die etwa nöthige Anordnung im Locale zu treffen, dürfen Sie, meine Herren, um so weniger zweifeln, da einer Ihrer lebhaftesten Wünsche so unerwartet und vielversprechend in's Leben tritt. (Der Antrag wurde mit großem Beifall einstimmig angenommen.)

Rechenschaftsbericht des Comité für die Absendung kleiner Gewerbsleute zur Londoner Industrie-Ausstellung.

Erstattet in der General-Versammlung am 1. December d. J.

von Herrn Carl Schedl, k. k. priv. Fabriksbesitzer.

Verehrte Herren!

Das Comité zur Absendung von Gewerbsleuten zur Londoner Industrie-Ausstellung gibt sich die Ehre, heute den Schlußbericht der ihm gewordenen Aufgabe zu erstatten, womit die Wirksamkeit desselben sich beendet.

In Folge des letzten Berichtes wurden 15 Gewerbetreibende nach London abgesendet; da jedoch später eingegangene Gelder es erlaubten, so wurde von Ihrem Comité noch der Mecha-

niker Herr Joh. Hofer zu gleicher Bestimmung gewählt, welche Branche unter den früher Abgesendeten nicht vertreten war.

Sämmtliche Herren haben nach Rückkunft, Ihre Berichte bereits dem nied. österr. Gewerb-Vereine übergeben, und diese werden von dem Verwaltungsrathe im geeigneten Wege der zweckmäßigsten Verbreitung zugeführt.

Die in London erkauften Werkzeuge von neuer vorzüglicher Art, sind bereits dem löblichen Vereine übergeben, und stehen den betreffenden Industriellen als Muster zur Nachahmung bereit. Diese Gegenstände werden in den Besprechungsabenden theilweise vorgezeigt.

Ihr Comité hat die detailirten und mit Belegen versehenen Verrechnungen, welche durch zwei Mitglieder des Comité geprüft wurden, geschlossen, und liegen zur beliebigen Einsicht in der Vereinskanzlei bereit.

Die Gesammt-Einnahme von 265 Beitragenden belief sich laut Rechnung auf
5859 fl. 41 kr., von welcher nach Abzug der Ausgaben von
5691 fl. 14 kr. sich noch ein Ueberschuß mit
168 fl. 27 kr. ergibt. Unter diesen Ausgaben befinden sich 30 Pfd. St. 6 Pences für angekaufte Werkzeuge. Nachdem von Seite des nied. österr. Gewerb-Vereins die Interessen des Capitals der Franz-Carl-Stiftung mit 54 fl. zu dem Zwecke der Reise beigetragen wurden, so glaubt Ihr Comité, Ihnen den Antrag zu stellen, diesen Ueberschuß von 168 fl. 27 kr. an selbe zum Stiftungsfond-Capital übertragen zu wollen.

Die Kosten für die Hin- und Herreise und beinahe vierwöchentlichen Aufenthalt, beziffern sich demnach für ein Individuum mit 328 fl. Bank-Valuta.

Auch glaubt Ihr Comité ganz in Ihrer Ansicht zu handeln, wenn es sich erlaubt, im Namen des löbl. nied. österr. Gewerb-Vereins an alle Jene, welche dieß patriotische Unternehmen mit Beiträgen und in sonstiger Mitwirkung unterstützten, den verbindlichsten Dank auszusprechen, um so mehr, als dadurch Gewerbtreibende verschiedener Geschäftszweige in die Lage gesetzt wurden, durch die lebendige Anschauung der Leistungen aller Länder, richtige Beurtheilung, Vergleiche und Aufmunterung zum Fortschritte zu finden, und sowie die Gesammt-Industrie der österreichischen Monarchie kräftig und ehrenvoll mit nahe an 1000 Ausstellern vertreten war, eben so steht zu erwarten, daß auch unsere Gewerbe-Delegirten ihre Aufgabe dem Zwecke entsprechend, lösen werden.

Nach Ablesung dieses Berichtes durch Herrn Schedl sprach der Lithograph Herr Berndt folgende Worte:

Im Namen derjenigen Herren Industriellen, welchen die Ehre und Auszeichnung zu Theil wurde, durch das löbl. Comité des nied. österr. Gewerb-Vereins im Interesse ihrer Geschäftszweige zur Londoner Gewerbs-Ausstellung abgesendet zu werden, um Bericht darüber zu erstatten, und welche Herren im Augenblicke sämmtlich zugegen sind, und in deren Gesellschaft ich so glücklich war, diese Studienreise zu machen; erlaube ich mir den innigst gefühlten Dank durch die zu diesem Zwecke verfaßte Dank-Adresse an das löbl. Comité darzubringen, die Bitte damit verbindend, es möge das löbl. Comité sich geneigt finden, diese Dank-Adresse als ein kleines Zeichen pflichtschuldigen Dankes und der Hochachtung zur Erinnerung an diese nützliche Reise aufzubewahren.

Im Namen dieser Herren Industriellen bitte ich die hochgeehrt Versammelten mir geneigtest zu erlauben, diese Dank-Adresse vorlesen zu dürfen. Sie lautet:

Löbliches Comité des nied. österr. Gewerb-Vereines zur Sendung nachbenannter Industriellen, nach der Londoner Welt-Industrie-Ausstellung (1851)!

„Eh' man was Rechtes macht, muß man es erst recht kennen."
Göthe.

Die Gefertigten, welche von dem nied. österr. Gewerb-Vereine zu der im Jahre 1851 in London stattgefundenen Gewerb-Ausstellung abgesendet wurden, halten es für eine heilige Pflicht, diesem Vereine, dem von demselben niedergesetzten Comité und dem Herrn Carl Schedl, als Demjenigen, von welchem diese Absendung beantragt und ermöglicht wurde, hiermit ihren tiefgefühlten Dank auszudrücken.

Kann gleich dieser Dank gegenwärtig nur in Worten bestehen, so hoffen wir, denselben schon in der nächsten Zukunft auch noch durch die That an den Tag zu legen, indem unser eifrigstes Bestreben dahin gerichtet sein soll, das in London Gesehene und Erlernte auf den Boden unseres geliebten Vaterlandes zu verpflanzen und dadurch, so viel es auf unserem bescheidenen Punkte möglich ist, zur Förderung des sich vom nied. österr. Gewerb-Vereine gesetzten Zweckes, nämlich zur Hebung der österr. Industrie beizutragen.

Wien, den 1. December 1851.

Namen der nach London abgereisten Industriellen.

Adler Valentin, bürgerl. Damenschuhmacher.
Berndt Friedrich, Lithograph.
Dinzl Fr., Guttapercha-Fabrikant.
Hartel Carl, Uhrmacher.
Griller Joseph, Kunsttischler.
Hell Julius, Blasinstrumentenmacher.
Kölbl Benedict, bürgerl. Vergolder.
Lechner Georg, Sattler.
Schröfl Anton, Bildhauer.
Schlesinger Ferdinand, Manufactur-Zeichner.
Thierl Wilhelm, Gürtler.
Hartel Ferdinand, Buchbinder.
Bister Anton, Drechsler.
Hofer Johann, Mechaniker.
Innemann Martin, Messerschmied.
Wolff Christian, Schlosser.

Namen-Verzeichniß der Mitglieder obigen Comité's.

Vorsitzender:

Herr Carl Schedl, k. k. landespriv. Fabriks- und Eisengewerks-Inhaber.

Mitglieder:

Herr Bujatti Franz, bürgerl. Seidenzeug-Fabrikant.
„ Christl, bürgerl. Schuhmacher.
„ Fleischer, bürgerl. Buchbinder.
Herr Fritz Anton, bürgerl. Siebmacher.
„ Hollenbach, Broncewaaren-Fabrikant.
„ Marenzeller, bürgerl. Uhrmacher.
„ Patruban J. F. v., k. k. Ministerial-Secretär.
„ Prick V., k. k. l. p. Maschinen-Fabrikant.
„ Pichler Jacob, bürgerl. Damenschuhmacher.
„ Reiß Aug., k. k. Hof-Spängler.
„ Zapf Ignaz, englischer Sattler.

Schuld'gen Dank, kommt er vom Drang der Seele,
Schreibt er sich in's Buch Erinnerung ein —
Dank, der sich mit Wahrheit nur vermähle,
Dieser Dank ist mehr als bloßer Schein!
Gewerbfleiß ist des Bürgers schönste Zierde.
Sehe und lerne von der Biene!

Erfunden, gemalt und geschrieben von F. Berndt.

Der Rahmen ist von Herrn Benedict Kölbl verfertigt.

Ueber die ersten Resultate der Preis-Ausschreibung für, mit Maschinen geschlichtete Ketten.

Herr Michael Weber, Webermeister der k. k. priv. Namiester Feintuch-Fabrik, in der Industrie-Ausstellung vom Jahre 1845 für eine von ihm erfundene Maschine zum Leimen der Schafwollwebeketten mit der bronceuen, so wie vom nied. österr. Gewerb-Vereine mit der silbernen Medaille betheilt, hat an der genannten Maschine solche Modificationen angebracht, daß dieselbe nun auch zur Schlichtung von Baumwollwebeketten tauglich ist. Unterm 25. April d. J. sandte der genannte Herr an das Vereinsmitglied, Herrn Jos. Winter, drei Baumwollwebeketten als Probe ein, und zwar mit dem Bemerken, daß die Kosten der Schlichtung für alle drei Ketten 14⅔ kr. C. M. betrugen, und daß dieselben innerhalb ¼ Stunde geschlichtet und an freier Luft getrocknet worden seien.

Die von der Zusendung sofort in Kenntniß gesetzte Abtheilung für Druck und Weberei wandte diesem ersten Resultate der Preis-Ausschreibung für mit Maschinen geschlichtete Ketten ihre besondere Aufmerksamkeit zu, und ersuchte Herrn Jos. Winter, die von Herrn Weber gesandten Ketten zu verarbeiten und hierüber seiner Zeit Bericht zu erstatten. Der Bericht liegt bereits vor und lautet wie folgt:

Die von Herrn Weber dem Vereine übersandten drei auf Maschinen geschlichteten Ketten, gaben in soferne ein ganz befriedigendes Resultat, als selbe ohne Schwierigkeiten von dem Arbeiter und ohne Nachhilfe (Nachschlichte) abgewoben wurden.

Stück Nr. 1 enthielt 2800 gebleichte Kettenfaden von Nr. 24, und wurden in 38 Ellen 88 Schneller Nr. 24 eingetragen, also 2⅓ Schneller pr. Elle. Der Arbeiter benöthigte zu einer Elle eine Stunde Arbeitszeit.

Stück Nr. 2 enthielt 1400 gebleichte Kettenfaden Nr. 12, und wurden in 38 Ellen 48 Schneller Nr. 12 eingeschlagen, also 1¼ Schneller pr. Elle; Arbeitszeit 1¾ Elle pr. Stunde.

Stück Nr. 3 enthielt 1600 ungebleichte Kettenfaden von Nr. 14. In 39 Ellen wurden 49 Schneller pr. Elle 1¼ Schneller eingetragen; Arbeitszeit 1¾ Ellen pr. Stunde.

Herr Weber bemerkt, daß die Schlichtungskosten bei allen drei Ketten zusammen 14⅔ kr.

C. M. betragen, welches ein ganz annehmbar billiger Preis ist. Die Ketten dürften übrigens besser getrocknet werden, weil das stärkere Zusammenpichen derselben wahrscheinlich vom schnellen Zusammenpacken im feuchten Zustande herrühren dürfte.

Ein Versuch in feinern Nummern, z. B. Nr. 50, Kette 1500, Kettenfaden in einer Länge von 124 oder 62 Ellen, wäre jedenfalls wünschenswerth, um einen vergleichenden Versuch mit von der Hand geschlichteten Ketten zu machen, damit ermittelt werden könnte, um wie viel mehr ein Arbeiter von mechanisch-geschlichteten Ketten gegen mit der Hand geschlichtet, zu verfertigen im Stande ist. Jos. Winter.

Was nun diesen zuletzt ausgesprochenen Wunsch anbelangt, so wird Herr Weber ersucht werden, die verlangten feinen Nummern demnächst zur Vornahme eines weitern Versuches einzusenden.

Besprechungsabend.

Donnerstag, 4. December. Herr Wimmer referirte über ein neues Windmühlen-System, dessen Wesenheit in der Anbringung eines, den Windapparat nach der Richtung des Windes stellenden Führungsflügels besteht. Der Gegenstand wurde der Abtheilung für Mechanik zur weitern Beurtheilung zugewiesen. — Herr Schlesinger, einer der vom Vereine nach London gesandten Industriellen, theilte eine in der Welt-Industrie-Ausstellung vorgefundene neue und höchst zweckmäßige Webervorrichtung mit. — Der Vereins-Secretär machte die Versammlung unter Vorweisung von Proben auf die von Herrn Stix angewandte Verzinnungsmethode für gußeiserne Gegenstände, dann auf den von Herrn Schmitt aus Paris in Wien gefertigten ausgezeichneten Leim aufmerksam. Weiter führte der Secretär Herrn Rollinger's Papier-Schneidmaschine vor, mit welcher mehrere äußerst zufriedenstellende Versuche gemacht wurden. — Herr von Patruban sprach über die Erzeugung von Schrauben, über mechanische Bohrer und über französischen Bilderdruck, und wies von sämmtlichen Erzeugnissen Muster vor. — Ausgestellt waren: Schöne Korbflechtereien von Herrn Fr. Afh (Stadt, Neuburgergasse Nr. 1111); Porzellan-Gegenstände ausgezeichneter Qualität von den Herren Gebrüdern Haidinger (Weihburggasse Nr. 908) und sehr geschmackvolle und billige Chinaschmelzsilberwaaren von Herrn Vogtherr (Seilergasse Nr. 1088). Die Versammlung war sehr zahlreich und belebt.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Löcher verschiedener Größe und Form in glasharte, bis zu zwei Linien dicke Stahlscheiben oder Blätter, ohne selbe auszuglühen, leicht hineinzubringen.

Die harten Stahlblätter oder Scheiben werden an der zu lochenden Stelle mit Aetzgrund überzogen und mit verdünnter Salpetersäure bis auf eine Tiefe von $^1/_4$ Linie geätzt, was in wenigen Minuten geschieht, und sodann mit einer dem Loch entsprechenden Stanze auf einem Locheisen schnell durchgeschlagen. Der Bruch wird ganz rein und niemals zackig; selbst Schneidezähne der verschiedenartigsten Form wurden auf diese Art in harte Blätter durchgestanzt, ohne daß ein Mißlingen vorgekommen wäre. Dieses Verfahren wurde von Werkzeugmachern in Genf angewendet. (Polytechn. Journ.)

Ueber zweckmäßige Bereitung der Phosphorpaste zur Vertilgung der Ratten und Mäuse.

Von Dr. Haenle.

Seit einem Jahre lasse ich dieses Mittel auf eine Art bereiten, welche ein vollkommen gutes Präparat gibt, das sich nicht nur ganz einfach darstellen, sondern auch ein halbes Jahr lang ganz unverändert aufbewahren läßt, wenigstens waren mehrere Töpfchen, die ich so lange aufbewahrt hatte, noch gerade so, wie wenn sie erst von gestern wären, und besaßen noch dieselbe ausgezeichnete Wirkung.

In einem Gefäße von Holz werden nämlich 12 Unzen Stärkmehl mit 8 Unzen kaltem Wasser angerührt, und nachdem dieses gehörig vertheilt ist, 40 Unzen kochendes Wasser damit gemischt, um einen Stärkekleister zu bereiten. Ist dieser gehörig hergestellt, so wird sogleich, während er noch heiß ist, $1^1/_2$ Unzen Phosphor in Stangen (ohne ihn zuvor zu pulvern) hineingelegt, mit der Masse bedeckt und kurz darauf gut umgerührt, wodurch er sich ganz gleichförmig vertheilt. Ich ziehe hierzu ein hölzernes Gefäß (ein kleines Kübelchen) deßhalb vor, weil in einem steinernen die Erkaltung der Masse zu schnell vor sich geht, und weil man zu befürchten hat, daß ein solches leicht springt. Die Quantität heißen Wassers hängt von der Qualität des Stärkmehls ab; bei guter Sorte muß man noch etwas mehr, als angegeben, zusetzen, um eine gewöhnliche Kleisterconsistenz zu bekommen. Nach dem Erkalten kann dem

[illegible] noch etwas Baldrian oder Anispulver zugesetzt werden, deren Geruch die Thiere mehr anziehen soll, auch kann dadurch leichter Vergiftungs-Versuchen vorgebeugt werden; allein solcher Zusatz geschieht immer auf Kosten der Haltbarkeit. Die Masse wird hierauf zu 2 Unzen in steinerne Töpfe vertheilt, die etwas größer sind, damit vor der Anwendung durch die Leute noch etwas Mehl beigefügt werden kann.

Die Töpfe überbindet man mit Leinwand, welche man nachher in eine geschmolzene Mischung von drei Theilen Colophonium und einem Theile Terpentin taucht, und bewahrt sie an einem kühlen Orte auf. Die ersten Töpfe habe ich bloß mit Packpapier verbinden und verpichen lassen; allein nach einigen Tagen fand ich, daß im Innern ein luftverdünnter Raum entstanden und alle Tecturen eingedrückt und zerrissen waren.

Merkwürdig ist hierbei, daß sich der Kleister so lange hält, ohne zu verderben, wozu wohl die zum Theile entstandene phosphorige Säure beitragen mag.

Für Ratten ist dieses das beste Gift, allein sie lassen es oft auch liegen, wenn sie etwas Anderes wittern; in diesem Falle lasse ich ein Stückchen Speck oben auf das, auf Brotschnitten gestrichene Gift legen und dann nur einen solchen Schnitten an die Oeffnung legen, durch welche sie den Gang haben; sobald dieses geholt ist, legt man einen zweiten hin u. s. f., bis man von dem Ungeziefer befreit ist.

(Polytechn. Journ.)

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

Zeitschrift

des

niederösterreichischen Gewerb-Vereins.

Nº 51. Sonnabend den 20. December. **1851.**

Ueber eine neue Art von Schafwollgarn-Erzeugung.

Vorgetragen von Herrn Dr. Jos. Neumann an einem Besprechungsabende.

Die Kammgarnspinnerei, so lange sich dieselbe noch auf die Handkämmerei basirte, war bisher nur noch in solchen Gegenden mit Nutzen ausführbar, welchen Handkämmerei-Arbeit in der Nähe zur Verfügung stand. Daher der erste Anfang dieser Spinnerei in Thüringen und dem Voigtlande.

Der Einkauf der rohen Wolle, von welcher in der Sortirung 30 bis 40 pCt. Tuchwollen (kurze, zum Kämmen nicht geeignete Sorten) entfallen, während die verbleibenden 70 und resp. 60 pCt. Kammwollen bei der Manipulation des Kämmens abermals 20 bis 35 pCt. sogenannte Kämmlinge abwerfen, die gleich ersteren verwerthet werden müssen. Der in Folge dieser Verhältnisse mit einer Kammgarnspinnerei nothwendig verbundene Wollhandel, erschwerten den Betrieb derselben und vermehrten das dazu erforderliche Capital, welches nur selten in einer Hand verfügbar war.

In neueren Zeiten fingen indeß einzelne Wollhandlungen an die Kammwolle besonders auszusortiren, wodurch im Einzelnen eine erste erleichternde Arbeits-Eintheilung eintrat. Eine Zweite bildete sich durch Entstehung eigener Woll-Kämmereien heraus, welche den gefertigten Kammzug an die Spinnereien verkauften. Es entstanden somit Spinnereien, welche bloß spannen, und da diese meist gute Geschäfte machten, gingen viele ehemalige Baumwollspinnereien zur Kammgarnspinnerei über.

Die größte Reform steht indeß dieser Spinnerei durch die Einführung der Kamm-Maschine in Verbindung mit dem Carding-System bevor.

Dadurch ist diese Spinnerei von der Scholle unabhängig geworden, indem Gelegenheit gegeben ist, hievon den Kammzug mittelst der Kamm-Maschine nicht nur überall, sondern sogar bedeutend billiger, als mittelst Handarbeit erzeugen zu können.

Mir sind drei Systeme Kamm-Maschinen bekannt. 1) Das Collier'sche, 2) das Heilmann'sche, 3) das Oppelt'sche.

Das zweite davon kenne ich nicht näher, die beiden Andern sind reine Kamm-Systeme.

Unter diesen Allen brachte sich aber seit vier Jahren noch ein sogenanntes Carding-System zur Geltung, welches gar nicht kämmt, sondern mittelst der Carde ein Band auf Baumwollen-Art erzeugt, dasselbe den Manipulationen der Kammgarnspinnerei unterwirft und ein den Kammgarnen ähnliches Gespinnst producirt, welches zwar kein so feines Gespinnst liefert als der Kammzug, was aber, da die kurzen Wollen mit hinein versponnen sind, die Vorzüge der Billigkeit, Fülle und Walkfähigkeit für sich hat. In den ordinären Qualitäten haben dieses System die Engländer in den feinen, die Franzosen am Weitesten ausgebildet, und wird es dadurch den Ersteren möglich, die ordinären flanellartigen Stoffe zu Preisen zu liefern, wie es der deutschen Fabrikation aus reinen Streichgarnen nicht möglich ist, und den Letzteren ihren feinen Merino's jene Leichtigkeit und Fülle zu geben, welche wir vergebens in den Fabrikaten aus reinen Kammgarnen suchen.

Muster Nr. 1 ist ein ordinäres Strumpfgarn,
„ „ 2 „ „ Kettengarn,
„ „ 3 „ „ Flanellgarn aus Carding-Kette,
„ „ 4 „ „ Flanellgarn aus Carding-Schuß

von mir erzeugt und beigefügt, um die Leistungen des Carding-Systems im Allgemeinen zu veranschaulichen.

Mit der Ausführung des reinen Carding-Systemes beschäftigt, lernte ich im v. J. das Oppelt'sche Kamm-Maschinen-System, wie es aus England eben verbessert nach Deutschland zurückgekommen war, näher kennen.

Dieses System besteht:

a) in einer Carde-Maschine,
b) in einer Kamm-Maschine, und
c) einer Auszug-Maschine.

[illegible] dieses Systemes, welches die Kämmerei in drei Instanzen vollbrachte, war mir bald [illegible] der kalte Weg der Kamm-Maschine und die bloß partielle Erwärmung der Auszug-[illegible]

[illegible] des Carding-Systems stehend, habe ich daher auf der Grund-Idee des Oppelt's [illegible] Kamm-Maschinen-System gebildet, worin Kamm- und Carding-System, Ersteres [illegible], verbunden sind.

[illegible] System besteht aus einer ersten und zweiten Kleinerungs-Maschine, Carding-System [illegible] auf warmen Weg arbeitend, wobei sich der Abstrich als Cardingbrot ausscheidet, und [illegible] auf warmen Wege.

[illegible] beabsichtige ich in Oesterreich ein Patent zu nehmen.

[illegible] bis zu dessen Ausführung, proponire ich einer schon bestehenden Spinnerei Etablisse-[illegible] Wien's, einleitend mit der Kammgarnspinnerei auf 6 Schuß Nr. 30 bis 34 im Um-[illegible] von 400 bis 500 Kilo pr. Woche in der Art vorzugehen, den Kammzug zum Ver-[illegible] zu kaufen und mich mit der Leitung zu betrauen, die Erweiterung folgt nach.

[illegible] Anfängen, welche die Vortheile eines baldigen Angriffs und einer allmäligen Ent-[illegible] selbst in sich tragen wird, eine Elementarkraft von 3 bis 4 Pferdekräften und eine [illegible]

[illegible] tiefe / [illegible] lange } für Mules und { 38^1 tiefe / 40^1 lange } zur Präparation ꝛc. erforderlich.

[illegible] dafür neuester Construction berechnen sich auf 6000 bis 7000 Rthlr.

[illegible] persönlichen Verhältnisse werden die Herren Wilhelm Knepper und Franz Werth-[illegible] nähere Auskunft ertheilen.

[illegible], am 20. September 1851.

C. H. Trebsdorf
aus Mühlhausen in Thüringen.

Besprechungsabend.

[illegible], 11. December. Herr Schumann eröffnet die Verhandlungen wegen Entwurfes [illegible] für die Ergänzungswahlen zur nied. österr. Handels- und Gewerbekammer. Nach einer [illegible] wird über Antrag des Herrn Dr. Neumann eine Commission, bestehend aus den Herren [illegible] Dr. Neumann, H. D. Schmidt, Schumann und Wasser mit Abfassung der Candi-[illegible] sämmtlichen Mitgliedern mitgetheilt werden soll, beauftragt. Der Vereins-Secretär führt [illegible] Versammlung verschiedene Industrie-Gegenstände und neue Erfindungen vor, die im Locale zur [illegible] aufgestellt sind, und zwar: Geschmackvolle Gußeisen-Erzeugnisse der fürstlich Salm'schen Fabrik [illegible] zwei schöne gothische Altarleuchter); elegante Cartonage-Arbeiten der HH. Johne und Thiele; [illegible] Industrie-Gegenstände und Curiositäten, freundlichst mitgetheilt von Herrn Theehändler [illegible]; die patentirten Thürzuzieher von Herrn Ph. Goldschmidt und die gleichfalls patentirten Rauch-[illegible] und Cigarrenstöcke der Herren Keim und Hügel. — Herr kaiserl. Rath Reuter beschließt [illegible] Vorträge über Leinen-Industrie in Oesterreich mit einem Resumé der bisherigen Resultate seiner Thä-[illegible] und weist auf die Modificationen hin, welche das amerikanische Verfahren im Verlaufe der von ihm [illegible] Versuche zum Besten der Allgemeinheit dadurch erfahren habe, daß die Möglichkeit in jedem [illegible] Raume, ohne kostspielige Apparate zu rösten, diese segensreiche Erfindung Jedermann zugänglich [illegible]. Herr Reuter kommt neuerdings auf das Entfärben des Flachses durch das öftere Erneuern des [illegible]wassers zu sprechen. Dem Einwurfe einer Störung des Processes begegnet er durch Hinweisung auf [illegible] Belgien üblichen Röste im fließenden Wasser, wo ja ein immerwährender natürlicher Wasserwechsel [illegible] sich gehe. Nicht das Wasser gerathe in Gährung, sondern der Leinstengel. Der Herr Redner erwähnt [illegible] Mission im Auftrage des hohen Handelsministeriums das Ausland zu bereisen. Nicht um Rösten zu [illegible], reise er, sondern um Brechen und Schwingen zu sehen. Hr. Reuter spricht über die jetzt übliche [illegible]vorrichtung mit canellirten Walzen, welche jedenfalls zweckmäßiger ist, als die früheren Vorrichtun-[illegible], wo der Stengel geschlagen wurde. Noch weist Herr Reuter auf die Möglichkeit hin, die Spreng-[illegible]maschine durch Zerschneiden der Stengel vor dem Rösten zu umgehen. Auch legt Herr Reuter Proben [illegible] von zu viel und zu wenig und von gehörig geröstetem Flachse, mit denen er Versuche auf einer Brech-maschine mit canellirten Walzen, aus denen erhellt, daß nur der gehörig geröstete Flachs eine gute Faser zu geben vermag. Herr Reuter dankt der journalistischen Presse für ihre Unterstützung und fordert sie auf, ein Resumé seiner sämmtlichen Vorträge zu geben. Er verabschiedet sich von der Versammlung und verläßt unter Zeichen der herzlichsten Theilnahme die Tribune.

Rubrik für technische und andere Mittheilungen.

Allgemein anwendbares Verfahren, den Zuckergehalt der Runkelrüben zu ermitteln.

Von Dr. Ludwig Gall in Trier.

Nichts konnte näher liegen, als der Gedanke, den Zuckergehalt süßer Pflanzensäfte unmittelbar nach der Gewichtsverminderung zu bestimmen, welche dieselben durch die geistige Gährung erleiden; denn daß dabei aus 100 Gewichtstheilen Zucker jederzeit sehr nahe 52 Gewichtstheile Alkohol, welche in der Flüssigkeit bleiben, und 48 Gewichtstheile Kohlensäure entstehen, welche in Gasform daraus entweichen, und um deren Gewicht also die Flüssigkeit leichter wird, das war längst unbestritten. Ja, diese Thatsache bildet wirklich die Grundlage verschiedener Methoden, den Zuckergehalt süßer Pflanzensäfte zu ermitteln, und Döbereiner, Herrmann und Andere haben diese Methoden sogar für die zuverlässigsten erklärt. Statt aber das Licht unmittelbar mit der Lichtschere zu putzen, bedienten die einen sich ihrer Finger, die andern eines besondern Instruments, um vorerst den verbrannten Theil des Dochtes abzunehmen und auf ein eigenes Tellerchen zu legen, worauf dann die Schnuppe erst mit Hilfe eines apparten Zängelchens wieder gefaßt und endlich fein säuberlich in das Gehäuse der Lichtschere gebracht wurde! Man ließ nämlich, ohne Scherz und ohne Bild zu reden, die geistige Gährung der zu untersuchenden zuckerhaltigen Flüssigkeiten unter Quecksilber-Absperrung vor sich gehen, um das sich entwickende kohlensaure Gas in einem, nach Hundertstel-Kubikzollen abgetheilten Gefäß auffangen, und nach der so erkannten räumlichen Menge des Gases dessen Gewichtsmenge und nach dieser die Gewichtsmenge des vorhanden gewesenen Zuckers berechnen zu können. Wenn jener Umweg zu räumlichen und von dieser zur Gewichtsmenge des Gases nur wenigstens ein gerader wäre! Aber die durch das Auge erkannte räumliche Menge des aufgefangenen Gases ist nur eine scheinbare, welche, da der Druck und die Temperatur der umgebenden Luft auf die Ausdehnung des Kohlensäuregases einen ungemein großen Einfluß üben, erst, mit Rücksicht auf den Barometer- und Thermometerstand, durch schwierige mathematische Berechnungen berichtigt werden muß, um zur Kenntniß der normalen räumlichen Gasmenge und dann durch neue Berechnungen zur Kenntniß der Gewichtsmenge desselben und so endlich zur Kenntniß des gesuchten Zuckergehalts, d. h. auf dem großen Umweg durch ein chemisches Laboratorium, und mit Hilfe vieler kostspieliger und zerbrechlicher Geräthschaften und mancherlei gelehrter Kenntnisse und mechanischer Fertigkeiten dahin zu gelangen, wohin uns jetzt, nach dem von mir aufgefundenen und seit meinen ersten Mittheilungen darüber in Nr. 248 und 251 der „Trier'schen Zeitung" noch weiter vereinfachten Verfahren unmittelbar eine bloße zweite Wägung der vergohrenen zuckerhaltigen Flüssigkeit führt.

Seit jenen ersten flüchtigen Mittheilungen habe ich nämlich, nach vielen neuen Versuchen und mit Hilfe genauer mathematischer Operationen, bei welchen allen denkbaren Einflüssen Rechnung getragen wurde, das gesuchte Verhältniß für Zuckerrüben in folgendem einfachen Ausdruck gefunden:

Wenn man die Untersuchungen mit 20 Lth. Rübensaft anstellt, und sich bei der zweiten Wägung des Saftes, nach beendigter Gährung, preußischer Kupferpfennige, deren 10 auf 1 Loth gehen, zur Gewichtsausgleichung bedient, so zeigt jeder Pfennig, um welchen der Saft leichter geworden ist, 1 Pfund, also auch $^1/_2$ Pfennig $^1/_2$ Pfd., $^1/_4$ Pfennig $^1/_4$ Pfd. und $^1/_{10}$ Pfennig $^1/_{10}$ Pfund Zuckergehalt in 100 Pfund Rüben an.

Durch die Auffindung dieses einfachen Verhältnisses — dessen Begründung, da dieselbe hier zu weit führen würde, einer besondern Abhandlung vorbehalten bleibt — ist die Untersuchung der Runkelrüben auf ihren Zuckergehalt nunmehr so vereinfacht, daß es dazu nicht nur keinerlei Art von Berechnung, sondern selbst nicht einmal der Befragung einer Tabelle mehr bedarf, und dazu kein anderes Geschick, als das: eine Wage handhaben zu können, erforderlich ist.

An Geräthschaften bedarf man dazu nichts, was sich nicht in jeder Wirthschaft vorfände, nämlich: eine oder mehrere Quartflaschen, eine gewöhnliche gute Wage mit einem einpfündigen Einsatzgewichte, ein Reibeisen und einen Vorrath von 1—2 Loth concentrirter Schwefelsäure.

Ferner muß man sich um die Zeit, wo man Rüben-Untersuchungen vornehmen will, mit frischer Bier-Oberhefe oder Kunsthefe versehen, deren man etwa 2 Loth zu jedem Versuch bedarf, und welche auf folgende Weise zum Gebrauch vorzubereiten ist. Nachdem die Hefe sich gesetzt hat und das Klare abgegossen ist, mischt man eben so viel Wasser dazu und bewahrt sie an einem kühlen Orte auf. Das Wasser wird erst kurz vor der Verwendung der Hefe wieder davon abgegossen.

Um, wenn man mehrere Versuche zugleich anstellt, Verwechselung zu vermeiden, thut man wohl, die mit Bindfaden an den Flaschen befestigten Stöpsel mit Buchstaben (A, B, C u. s. w.) zu bezeichnen. Auch sind die Stöpsel, da sie die Flaschen nicht ganz luftdicht verschließen dürfen, an einer Seite ihrer Länge nach, mit einem eine Linie tiefen, furchenförmigen Ausschnitt zu versehen.

Das genaue Wägen wird sehr erleichtert, wenn man die Wage freischwebend aufhängen kann.

Die nöthigen kleinen Gewichtchen von $^1/_{10}$ Loth erhält man, wenn man von dem Gepräge von zehn Kupferpfennigen so viel abschleift, bis sie genau ein

Loth ausmachen. Um zu mehrerer Bequemlichkeit auch Gewichtchen von $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Pfennig ($\frac{5}{10}$ und $\frac{25}{100}$ Loth) zu haben, theilt man einen jener abgeschliffenen Pfennige in zwei, und einen zweiten in vier gleiche Theile. Endlich macht man sich auch noch Gewichtchen von $\frac{1}{10}$ Pfennig ($\frac{1}{100}$ Loth). Man nimmt dazu einen $\frac{1}{2}$ Zoll breiten und 3 Zoll langen Streifen Tabaksblei, von welchem man nach und nach so viel abschneidet, bis er genau noch 1 Pfennig wiegt, worauf man ihn in 10 kleine Stückchen zerschneidet. Wir nennen aber alle diese Gewichtchen nicht $\frac{1}{10}$, $\frac{5}{10}$, $\frac{25}{100}$ und $\frac{1}{100}$ Loth, sondern 1 Pfennig, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{10}$ Pfennig, was, da für unsern Zweck 1 Pfennig = 1 Proc. Zucker und also $\frac{1}{10}$ Pfennig ebenfalls $\frac{1}{10}$ Proc. Zucker bedeutet, viel bequemer ist und zugleich von Irrthümern bewahrt.

Um die nöthigen 20 Loth Saft bequem mit den Händen auspressen zu können, braucht man zu jedem Versuch etwa 2 Pfund Rübe. Von kleineren Rüben nimmt man daher mehrere von ungefähr gleicher Schwere und gleicher Sorte. Größere werden der Länge nach in 2, 3, 4 oder mehr gleiche Stücke zerschnitten, nachdem sie vorher gut gewaschen und wieder abgetrocknet worden sind.

Ist Alles so weit vorbereitet, so nimmt man so viel Flaschen, als man Versuche nach einander anstellen will, und gibt in eine jede zwei Eßlöffel voll dickbreiige Hefe (nachdem man das darüber stehende Wasser abgegossen hat). Damit die Hefe beim Eingießen sich nicht an der Flaschenwand herabzieht, muß dieß mittelst eines Trichters geschehen. Hierauf wird jede Flasche genau tarirt, d. h. gewogen, und die Tara, d. h. hier das Gewicht der Flasche mit ihrem Stöpsel, sammt der Hefe, auf ein dazu bestimmtes Blatt Papier notirt.

Unterdessen hat man von reinen Händen 2 Pfd. Rübe auf dem Reibeisen rasch zerrieben und den Saft durch einen reinen und trockenen Lappen in ein, mit einem Ausguß versehenes, reines Gefäß pressen lassen. Sobald dieß geschehen ist, tröpfelt man ungesäumt 12 bis 15 Tropfen Schwefelsäure in den Saft, wodurch das Schleimigwerden desselben verhütet wird.

Nachdem man hierauf eine der tarirten und mit Hefe versehenen Flaschen auf die eine und deren Tara auf die andere Wagschale gestellt und sich von der Richtigkeit der Tarirung nochmals überzeugt hat, setzt man zu der Tara noch 20 Loth Gewicht, und gießt nun von dem mit Schwefelsäure versetzten Saft so lange behutsam und zuletzt tropfenweise in die Flasche, bis die Wage wieder ganz genau im Gleichgewichte ist, worauf die Flasche zugestopft und in eine mäßig warme Stube, jedoch nicht zu nahe zum Ofen, gestellt wird.

In gleicher Weise werden die übrigen Versuchsansätze gemacht; nur müssen, wenn man deren mehrere nach einander vornimmt, die mit Saft in Berührung kommenden Geräthe jedesmal gereinigt und abgetrocknet und zu jedem Versuche ein reiner und trockener Preßlappen genommen werden.

Die auf die angegebene Weise gemachten Ansätze gerathen schon nach einigen Stunden in Gährung, wobei ein schmutziggrauer Hefenschaum auf die Oberfläche steigt, welcher sich manchmal in großen Blasen bis zum Stöpsel erhebt, und dieß ist der Grund, weßhalb zu diesen Versuchen Flaschen, welche wenigstens ein Quart fassen, angewendet werden müssen. Sobald jener Schaum wieder zusammenfällt, was nach 24 Stunden geschieht, muß man denselben durch behutsames Schütteln größtentheils von der Flaschenwand los und in die Flüssigkeit zurückzuspülen suchen, wodurch die Vergährung befördert wird.

Je nach dem geringeren oder größeren Zucker-Reichthum des Saftes wird die Gährung schon am dritten, längstens am vierten Tage beendigt sein, was man daran erkennt, daß die etwas heller gewordene Flüssigkeit sich deutlich von einem dunklern Bodensatze absondert und keine Gasbläschen mehr aufsteigen. Die Flaschen werden nun wieder gewogen, um zu ermitteln, um wie viel die Saftansätze während der Gährung durch die Entweichung des kohlensauren Gases leichter geworden sind. Zu dem Ende bringt man auf die eine Wagschale eine der Flaschen und auf die andere die Tara derselben, nebst den 20 Loth, welche der süße Saft gewogen hatte. Dann legt man zu der Flasche nach und nach so viel Pfennige und zuletzt $\frac{1}{10}$ Pfennig-Gewichtchen, als nöthig sind, um das Gleichgewicht wieder herzustellen, worauf sodann, da 1 Pfennig einem Pfund Zucker in 100 Pfund Rüben entspricht, der Zuckergehalt unmittelbar und zwar bis zu $\frac{1}{20}$ Pfund angegeben werden kann. Hat man z. B. der Flasche als Ausgleichungsgewicht zusetzen müssen:

1 Loth	entsprechend einem Zuckergehalte von	10 Pfund		
2 Pfennige	" " " "	2 "		
$\frac{1}{2}$ "	" " " "	$\frac{1}{2}$ "	gleich	$\frac{50}{100}$
$\frac{1}{4}$ "	" " " "	$\frac{1}{4}$ "	"	$\frac{25}{100}$
$\frac{2}{10}$ "	" " " "	$\frac{2}{10}$ "	"	$\frac{20}{100}$
	so ist der Zuckergehalt	12 Pfund	und	$\frac{95}{100}$

oder 12,95 Procent — eine Schärfe, bis zu welcher selbst das 100 Thlr. kostende, treffliche Greiner'sche Polarisations-Instrument zur Bestimmung des Gehalts zuckerhaltiger Flüssigkeiten nicht reicht, da dasselbe nur noch $\frac{1}{10}$ Procent nachweist.

Wie die Gewichtsabnahme des Saftes vor sich geht, wurde schon angedeutet; durch die Gährung wurde nämlich der im Safte enthaltene Zucker in Alkohol (Weingeist) und in Kohlensäure umgebildet, welche letztere in der Form von Luftbläschen aus

der Flüssigkeit und durch den am Stopfen angebrachten Luftkanal aus der Flasche entwich. Der Saft mußte also um das Gewicht der entflohenen Kohlensäure leichter werden. Daß nach dieser Gewichtsabnahme der Zuckergehalt mit der größten Genauigkeit muß bestimmt werden können, wird keinen Augenblick zweifelhaft sein, wenn man erwägt, daß 1 Loth Zucker durch die Gährung jederzeit eine sich stets gleichbleibende Gewichtsmenge Kohlensäure von $^{488}/_{1000}$ Loth ausgibt, und daß folglich in einer Flüssigkeit, welche durch die Gährung um $^{488}/_{1000}$ Loth leichter geworden ist, 1 Loth Zucker vorhanden gewesen sein muß — eine Thatsache, von deren Richtigkeit man sich übrigens leicht überzeugen kann, wenn man 1 Loth chemisch reinen Zucker in 10 Loth Wasser löst, mit 1 Loth Hefe in Gährung setzt und nach beendigter Gährung die Gewichtsabnahme durch die Wage ermittelt.

Zu keiner Zeit ist die Bedeutung der Rüben-Zuckerfabrikation so richtig gewürdigt worden, als gegenwärtig, wo es anerkannt ist, daß die Zuckerrüben, bei einer zweckmäßigen Fruchtfolge, ohne Beeinträchtigung des Getreidebaues, fast als Nebenproduct gewonnen werden können, und, bei gleicher Capital-Anlage, kaum irgend eine andere Industrie eine so große Masse von Brennmaterialien zu verwerthen und eine so große Summe von Arbeits- und Zugkräften, und zwar zu einer Zeit, wo dieselben sonst größtentheils müßig sind, zu beschäftigen geeignet ist, als die Zuckerfabrikation. Als besonders begünstigt dürfen daher diejenigen Gegenden angesehen werden, welchen dieser Industriezweig seine goldenen Früchte spenden kann. Dieses hängt aber vor allem andern davon ab, ob die Beschaffenheit des Bodens geeignet ist, hinreichend zuckerreiche Rüben hervorzubringen, um bei der hohen Besteuerung der Zuckerfabrikation für die Unternehmer noch einen Gewinn erwarten zu lassen. Da dieß nur durch directe Cultur-Versuche ermittelt werden kann, so glaubte ich, von der Wichtigkeit der Sache durchdrungen, mich nicht auf das Aussprechen oder Druckenlassen frommer Wünsche beschränken zu sollen, sondern, indem ich mir erlaubte, den versuchsweisen Anbau echter Zuckerrüben zu empfehlen, erbot ich mich zugleich, die dazu geneigten Landwirthe des Regierungsbezirks unentgeldlich mit dem besten Samen dazu zu versehen, den ich der gütigen Vermittlung des Herrn Oeconomieraths Weyhe, Vorstand des deutschen Zuckerfabrikanten-Vereins, verdankte.

Doppelt freut es mich, daß es mir inzwischen gelungen ist, ein Prüfungsverfahren aufzufinden, wodurch jeder Rübenproducent, dem daran liegt, den Werth seiner Rüben kennen zu lernen, in den Stand gesetzt wird, mit einem geringeren Aufwande von Mühe und Kosten seine Rüben selben auf ihren Zuckergehalt zu untersuchen, als die Verpackung und Uebersendung einiger Rüben verursacht haben würde. Möchten nun aber auch — nachdem diese Ermittelungen so leicht gemacht sind, daß man aller Orten, mit einem Gehilfen zum Reiben und Pressen, in einigen Stunden spielend ein halbes Dutzend Versuchsansätze machen kann — recht zahlreiche Untersuchungen unter verschiedenen Umständen angebauter Runkelrüben aller Art vorgenommen werden, um die Einflüsse kennen zu lernen, welche Lage, Boden, Clima, Witterung, Cultur, Düngung, Fruchtfolge, Zeit des Anbaues und der Ernte, Größe und Sorte der Rüben u. s. w. auf ihren Zuckergehalt äußern.

Dergleichen Untersuchungen, in übersichtlichen Zusammenstellungen ihrer Ergebnisse veröffentlicht, werden nicht allein die zur Errichtung von Zuckerfabriken geeignetsten Gegenden erkennen lassen, sondern auch in sofern in hohem Grade lehrreich sein, als sie Hinweisungen auf Dinge geben werden, die wir gegenwärtig noch gar nicht ahnen können, deren Kenntniß aber für den Zuckerrübenbau und die inländische Rübenzuckerfabrikation von vielleicht unberechenbarem Nutzen sein werden, da sie uns den Mitteln auf die Spur führen müssen, die größtmögliche Zuckermenge in der möglich kleinsten Rübenmasse zu erzeugen. (Polytechn. Journ.)

Verfahren, Leinwand und andere Gewebe, so wie Leder, wasserdicht zu machen.

Von Henry Constantine Jennings in London.

Um grobe Leinwand (Segeltuch) wasserdicht zu machen, verfährt der Genannte folgendermaßen: 112 Pfund weiche Seife werden in einem Kessel in der Wärme in 25—30 Gallons Wasser aufgelöst. Der heißen Lösung fügt man nach und nach 56—66 Pfd. schwefelsaures Zinkoxyd (weißen Vitriol) hinzu. Dieses Salz zersetzt sich mit der Seife und es entsteht schwefelsaures Kali und eine Verbindung des Zinkoxyds mit den in der Seife enthaltenen fetten Säuren, eine sogenannte Zinkseife. Diese ist in Wasser nicht löslich und scheidet sich daher aus. Man läßt die Mischung kalt werden, trennt dann die hart gewordene Zinkseife von der Flüssigkeit, bringt sie in einem Kessel wieder mit Wasser zusammen und erhitzt sie damit, wobei sie wieder zu einer weichen Masse zergeht. Durch diese Behandlung mit Wasser, welche nöthigenfalls zu wiederholen ist, wird der Zinkseife das anhängende schwefelsaure Kali (oder schwefelsaure Natron, wenn man eine harte Seife genommen hätte) entzogen. Man nimmt nun andererseits 50 Gallons möglichst schleimfreies Leinöl und erhitzt dieses in einem kupfernen Kessel mit 5 Pfd. Perlasche (Pottasche) und einem Gallon Wasser, bis die Mischung zu einer weißen undurchsichtigen seifenartigen Masse geworden ist. Man fügt derselben $2^1/_2$ Pfd. Bleizucker, 2 Pfd. Bleiglätte, 4 Pfd. Mennige und 21 Pfd. schwarzes Harz hinzu, kocht das Ganze eine Stunde lang unter häufigem Umrühren, wobei jedoch die Temperatur der Mischung den Siedepunkt des Wassers nicht übersteigen darf und setzt dann 30 Pfd. der Zinkseife, und, nachdem diese mit der übrigen Masse vermischt ist, noch 2 Gallons Kautschuklösung

(aus 24 Unzen Kautschuk auf je 1 Gallon Terpentinöl gemacht) hinzu. Das Ganze wird hierauf so innig und gleichförmig als möglich durch einander gemischt und ist nun zum Auftragen auf die Leinwand fertig. Das Auftragen geschieht mit einer Bürste oder einem Pinsel, und die Mischung muß dabei etwa auf 65—70° C. warm erhalten werden. Nachdem die aufgetragene Schichte getrocknet ist — was bei gewöhnlichem Wetter in 24—36 Stunden geschieht — wird ein zweiter, und nach dem Trocknen desselben nach Befinden noch ein dritter Anstrich gegeben, worauf die Poren der Leinwand ganz ausgefüllt sind und diese vollkommen wasserdicht geworden ist.

Um Leder wasserdicht zu machen, wird eine Mischung benutzt, welche durch Auflösen einer Metallseife in dem gleichen Gewichte Leinöl bereitet wird. Diese Mischung wird bis 108 C. (bei welchem Wärmegrade auch das Auflösen geschehen soll) erhitzt, und das wasserdicht zu machende Leder in dieselbe eingelegt. Man läßt es in derselben liegen, bis man annehmen kann, daß Luft und Wasser aus den Poren des Leders gänzlich vertrieben, und diese dafür mit der Oelmischung angefüllt sind; zuletzt läßt man es in derselben erkalten. Das Leder wird dann herausgenommen, von dem Ueberschusse des Oeles durch Abstreichen und Abwischen befreit, und an der Luft getrocknet. Es ist nun ganz wasserdicht, ohne irgend hart oder brüchig geworden zu sein. Der ganze Proceß dieser Zubereitung des Leders dauert etwa 48 Stunden, mit Einschluß des Tränkens in der Oelmischung, die etwa 3 Stunden in Anspruch nimmt. Als Metallseife kann man für diese Präparation entweder die Zinkseife, oder auch Blei-, Kupferseife 2c. verwenden, welche letztere, eben so wie Eisenseife, Kobaltseife 2c. dem Leder zugleich eine besondere Farbe ertheilen. (Polytechn. Centralbl.)

Verfahren, Schläuche und Röhren aus Leinen, Hanf, Wolle oder Baumwolle oder irgend einem anderen Stoffe mit Gutta-Percha wasser- und luftdicht zu machen.

Von **Friedr. Flohr jun.**, Mechaniker und technischem Director der Gutta-Percha-Fabrik in Augsburg.

Es ist bekannt, daß die ledernen Schläuche oder Röhren das Wasser oder sonstige Flüssigkeiten einsaugen, dadurch schwer werden, den Schmutz aufnehmen und bald sehr unangenehm riechen. Solche Schläuche sind, wenn sie nicht sehr sorgfältig behandelt werden, der Fäulniß bald unterworfen und die vorkommenden Reparaturen sehr kostspielig. Bei hanfenen Schläuchen ist noch der Nachtheil, daß sie, wenn sie trocken sind, kein Wasser halten, und daß sich der Schleim zu fest in die Maschen des Gewebes einsetzt.

Der Verf. fertigt nach folgendem Verfahren Schläuche und Röhren, welche von diesen Uebelständen frei sind. Man schneidet ein Stück Stoff (Leinen oder dergleichen) von der Breite herab, als die Peripherie des Schlauches beträgt und in gewünschter Länge. Man nimmt ferner ein gewalztes Stück Gutta-Percha eben so lang und einen Zoll breiter, als ersteres ist, bringt beide Theile zwischen Cylinder, von denen der untere, auf welchem die Leinwand 2c. läuft, erhitzt ist. Auf der Leinwand liegt Gutta-Percha, die von unten hinauf durch die Leinwand durch und durch erhitzt wird und sich in die Maschen des Gewebes hineinzieht und sich mit demselben innig verbindet. Man könnte auch aufgelöste Gutta-Percha anwenden, der Zweck würde aber nicht so gut erreicht. Der Verf. nimmt geschmolzene, oft auch aufgelöste Gutta-Percha zum äußern Anstriche des Schlauches, wodurch derselbe gegen Feuchtigkeit geschützt, das Einschmieren entbehrlich und dadurch das Zernagen desselben durch das Ungeziefer verhütet wird.

Die auf die Zeuge aufgewalzte Gutta-Percha läßt man etwas erkalten, und bringt sie unter kältere Walzen, damit sie glatt und dichter wird. Nun biegt man das gewalzte Zeug in die Form einer Röhre über eine Stange, löthet die Fugen mit einem heißen Eisen aneinander oder auch übereinander und näht sie noch zusammen, ohne aber durchzustechen. Auf diese Fuge kommt nun ein mit Gutta-Percha überzogener Leinwandstreifen, der gut erhitzt und mit einem Bügeleisen aufgelöthet wird, so daß die Fuge oder Nath vollkommen gut zusammen verbunden wird. Man kann die Gutta-Percha auch aufbügeln, statt aufwalzen; es wird aber leicht die Gutta-Percha an einem Platze verbrannt und auf dem andern zu kalt. Man kann die Röhren auch aus mehreren Schichten bestehen lassen, indem man Leinwand und Gutta-Percha mit einander wechseln läßt und die einzelnen Schichten aufeinander fest schmilzt, dabei die Fugen immer einander gegenüberlegend. (Polytechn. Centralbl.)

Verfahren, das Eiweiß und Eigelb haltbar zu machen, und Anwendung dieser Stoffe zu verschiedenen Zwecken.

Nach **Angler** und **Robert**.

Die Genannten sind darauf bedacht gewesen, Verfahrungsarten aufzufinden, um das Eiweiß und das Eigelb, jedes für sich, in einen solchen Zustand zu versetzen, daß es längere Zeit aufbewahrt werden kann, um es dann an die Fabrikanten, welche diese Substanzen gebrauchen, zu verkaufen, so daß diese nicht, wenn sie nur die eine derselben nöthig haben, auch die andere mit bezahlen müssen, und sowohl das Material besser benutzt wird, als auch deßhalb und wegen der Möglichkeit, die Eier zu der Zeit, wo sie am wohlfeilsten sind, aufzukaufen, wohlfeiler zu stehen kommt, wie bisher.

1. Aufbewahrung des Eigelbs für die Zubereitung des Handschuhleders. 500 Grm. Eidotter werden mit 8 Grm. Kochsalz und 24 Grm. Stärke auf das Genaueste durch Zusammenreiben vermischt. Das Gemenge, welches sich dabei verdickt, wird in kleine Formen gebracht, und dann in einem

Strom trockener Luft ausgetrocknet. Man erhält das Eigelb so in kleinen gelben Tafeln, die sich vollkommen gut erhalten, sich in Wasser wieder gleichförmig zu einer Emulsion vertheilen und von den Weißgerbern gerade so benutzt werden können, wie frisches Eigelb.

2. Toilettseife aus Eigelb. Die so erhaltenen Eigelbtafeln und die Eigenschaft des Eigelbs, die Haut weich und geschmeidig zu machen, brachten die Verf. auf die Idee, Eigelb zur Toilettseife anzuwenden. Man verfährt dabei in folgender Weise: Zunächst wird in gewöhnlicher Manier (nämlich dadurch, daß man Eidotter vorsichtig unter fortwährendem Umrühren erwärmt, bis das Wasser daraus verdunstet ist, und eine Probe zwischen den Fingern gedrückt das Oel von sich gibt, worauf man dasselbe durch Auspressen gewinnt) Eieröl dargestellt. Man filtrirt es in der Wärme und verseift es mit Kali. Von der verseiften Masse wird 1 Gewichtstheil mit 16 Gewichtstheilen Eigelbs vermischt, dem Gemisch für jede 30 Gramm Eigelb 1 Gramm Stärke zugefügt, und das Ganze dann, wenn es die angemessene Consistenz erlangt hat und nachdem es auch parfümirt worden ist, in Form gebracht.

3. Conservation des Eiweißes zur Benutzung zum Klären des Weins, der Zuckerlösungen 2c. Man vertheilt das Eiweiß zwischen eine kleine Menge Wasser (etwa $^1/_8$ seines Volumens) und schlägt es dann mit einem Weidenbesen, um das Häutchen, welches das Weiße aus jedem Ei einschließt, zu zerreißen und die Cohäsion und Klebrigkeit der Masse zu verringern. Man läßt stehen, bis der Schaum sich gesetzt hat und filtrirt dann durch ein Stück Wollenzeug. Das Durchlaufende ist vollkommen klar und rein. Das Wasser muß daraus nun durch Verdunstung fortgeschafft werden, und man könnte glauben, daß diese Operation durch den gemachten Wasserzusatz verzögert werde. Die Verfertiger haben aber gefunden, daß dieß nicht der Fall ist, sondern das Austrocknen vielmehr schneller erfolgt, weil beim Verdunsten sich keine, die Verdunstung verzögernde Haut auf der Oberfläche des Eiweißes bildet, wie es bei dem nicht erst in angeführter Weise behandelten Eiweiß der Fall ist. Das Austrocknen bewirken die Verfertiger in einem Strom warmer und trockener Luft, deren Temperatur aber unter 30° C. gehalten wird, weil das Product bei höherer Wärme weniger schön ausfällt. Die Eiweißlösung wird dabei auf Platten von glasirter Fayence ausgebreitet. Diese haben von Metallplatten den Vorzug, zu keiner schädlichen Verunreinigung des Eiweißes Anlaß geben zu können. Man erhält so in ziemlich kurzer Zeit, statt einer gelblichen schwer zerreiblichen Masse, wie die chemischen Werke es angeben, eine fast farblose (nach der Meinung der Verff. aus kleinen Krystallen bestehende) Masse, die sich leicht zertheilen und durch ein Sieb schlagen läßt. Die Masse wird am besten bloß gröblich zertheilt, weil sie dann zur Anwendung am bequemsten ist und namentlich beim Auflösen sich nicht zusammen klümpert, wie es feines Eiweißpulver thun würde.

(Polytechn. Centralbl.)

Ueber das Benetzen des geraspelten Blauholzes mit Wasser.

Von Dannenberger, Fabrikant in Berlin.

Vor ungefähr sechzehn Jahren brachte der Verf. bei seiner Anwesenheit in Manchester in Erfahrung, daß Jemand in der Nähe dieser Stadt eine durch Wasserkraft betriebene neue Art Raspelmaschine aufgestellt habe, welche das Farbeholz in der Form feiner Sägespäne liefere; man sei damit so zufrieden, daß der Unternehmer nicht genug liefern könne. Er sah sich dadurch veranlaßt, hinauszufahren, um diese Maschine wo möglich arbeiten zu sehen, was ihm auch gelang. Da das geraspelte Holz ihm außerordentlich gut gefiel, so gab er seinem dortigen Commissionär den Auftrag, zum Versuche eine Portion desselben einzukaufen und an sein Haus in Berlin zu versenden. Da das bestellte Holz erste Sorte sein sollte, so fiel es dem Verf., als er nach Hause kam, auf, daß der dafür gezahlte Preis gar nicht viel höher, als der war, den er in Liverpool für unversteuertes Holz in Blöcken gezahlt hatte. Das Holz kam an, das Räthsel löste sich, denn die Farbe zeigte schon an, was damit geschehen war; es ergab sich, daß es 40 pCt. mehr Wasser enthielt, als das auf gewöhnliche Art zerkleinerte und in des Verf. Remise lagernde Blauholz. Es lieferte jedoch in der Färberei nicht nur ein ganz gleiches, vielmehr in einigen Fällen ein noch günstigeres Resultat.

Die Herren Bergemann und Tiefenbacher in Berlin construirten nachher auf Veranlassung des Verf. eine Raspelmaschine gleicher Art, wie der Verf. sie in England gesehen hatte. Das auf derselben geraspelte Blauholz wurde bei dem Verf. auf dem mit gehobelten Bretern gedielten Fußboden einer Remise einige Zoll hoch ausgebreitet, auf jeden Centner Farbeholz wurden mittelst einer mit einer Brause versehenen gewöhnlichen Gießkanne $73^1/_2$ Pfd. (30 Berliner Quart) Wasser von 20° R. darüber gegossen und das Ganze den Tag über mehrmals fleißig umgeschaufelt; den andern Tag wurde das Blauholz in Fässer gethan und erst, nachdem es so mindestens 14 Tage gestanden hatte, verwendet. Es ist nicht gut, es länger als 6 bis 8 Wochen aufzubewahren. Der Erfolg war derselbe, wie bei dem von England bezogenen geraspelten Holze, nämlich die in 100 Pfd. enthaltenen 60 Pfd. Blauholz leisteten eben so viel, als 100 Pfd. gewöhnliches, eben so geraspeltes, in einzelnen Fällen leisteten sogar 5 Pfd. ersterem so viel, als 6 Pfd. von letzterem, denn der Farbestoff des genetzten Blauholzes wird schon von kaltem Wasser sehr leicht ausgezogen.

Der Verf. wendet, und nach ihm mehrere andere Berliner Fabrikanten, dieses Verfahren nun seit 15 Jahren an.

(Polytechn. Centralbl.)

Schallröhren aus Gutta-Percha für Kirchen.

Die Gutta-Percha-Company in London hat in einem Prospectus eine Zeichnung nebst vielen sehr günstigen Zeugnissen, die Anwendung von Gutta-Percha-Röhren für schwerhörige Personen in Kirchen betreffend, veröffentlicht. Ein Gutta-Percha-Trichter wird entweder innerhalb der Kanzel, so daß ihn das Publicum nicht bemerkt, oder, wenn er verziert ist, vor dem Pulte an der Kanzel angebracht und von diesem Trichter, eine Röhrentour unter dem Fußboden im Schiffe der Kirche hingeführt. Zweigröhren führen den Schall nach den Stühlen, in welchen schwerhörige Personen sitzen. Das mit einem elfenbeinernen Mundstücke versehene Ende der Röhre, welches man allein von dem ganzen Apparate bemerkt, bringt der taube Kirchengänger an das Ohr und ist so im Stande, selbst das leiseste Flüstern des Predigers zu hören. (Polytechn. Centralbl.)

In Folge eines Beschlusses der General-Versammlung wird die Zeitschrift im nächsten Jahre den Herren Mitgliedern in Vierteljahresheften zugemittelt werden; es ist dieß somit die letzte Nummer, welche sammt Titel und Inhalt des Jahrganges 1851 per Post versendet wird.

Redigirt von A. Martin. Druck von Carl Gerold & Sohn.

